

Protocolo de Actuación



Comunidad Autónoma de Canarias



Servicio
Canario de la Salud



Gobierno
de Canarias

ISBN: 978-84-695-1851-9

Depósito Legal: GC 94-2012

COORDINACIÓN

- Rita Tristancho Ajamil. Jefa de Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Dirección General de Programas Asistenciales.
- Víctor Naranjo Sintés. Jefe de Servicio de Atención Especializada. Dirección General de Programas Asistenciales.
- M^a Regla Hernández Gallego. Técnica del Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Dirección General de Programas Asistenciales.
- M^a Victoria Moreno Portela. Técnica del Servicio de Atención Especializada. Dirección General de Programas Asistenciales.

AUTORES Y GRUPO DE TRABAJO

- M^a Regla Hernández Gallego.
- M^a Victoria Moreno Portela.
- M^a Teresa Barata Gómez.
- Ricardo Felipe Martín Casañas. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- Carolina Chulilla Pérez. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.
- Candelario Mendoza Cruz. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.
- José Ángel García Hernández. Servicio de Ginecología y Obstetricia. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil.

MECANOGRAFÍA Y CORRECCIÓN DE ESTILO

- Ana M^a Aguilera Suárez. Auxiliar Administrativa. Servicio de Atención Primaria, Planificación y Evaluación. Dirección General de Programas Asistenciales.

ÍNDICE DE TEMAS

	Página
GRADOS DE RECOMENDACIÓN	8
1. INTRODUCCIÓN	9
2. ANTECEDENTES Y EPIDEMIOLOGÍA	11
3. INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO. MARCO LEGAL	16
4. MÉTODOS DE ABORTO	17
5. INDICACIONES	18
6. EVALUACIÓN PREVIA.....	18
6.1. Clínica	18
6.2. Parámetros analíticos	19
6.3. Ecografía.....	19
7. ABORTO FARMACOLÓGICO INDUCIDO	19
7.1. PROSTAGLANDINAS.....	20
a) Misoprostol	20
b) Gemeprost. Carboprost.....	21
c) Prostaglandinas F2 α y E2 (PGF2 α y PGE2).....	22
7.2. Mifepristona (RU 486).....	22
Mecanismo de acción	22
Posología y vía de administración	23
La vía de administración es la oral.....	23
Contraindicaciones absolutas	23
Efectos adversos	23
7.3. Metotrexate	24
7.4. Oxitocina	24
8. REGÍMENES DE TRATAMIENTO MÉDICO.....	26
8.1. Regímenes de tratamiento médico en el primer trimestre.....	26
8.2. Regímenes de tratamiento médico en el segundo trimestre.....	26

9.	ANALGESIA Y TRATAMIENTO DE SOPORTE EN EL TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO	27
9.1.	Analgesia	27
9.2.	Antieméticos si precisa	27
9.3.	Antidiarreicos si precisa	27
10.	SEGUIMIENTO TRAS TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO.	28
10.1.	Seguimiento tras tratamiento médico durante el primer trimestre.....	28
10.2.	Seguimiento tras tratamiento médico durante el segundo trimestre.	28
11.	MÉTODOS QUIRÚRGICOS EN EL ABORTO INDUCIDO	28
11.1.	Indicaciones y beneficios	28
11.2.	Normas generales antes del tratamiento	30
11.2.1.	Anamnesis.....	30
11.2.2.	Exploración física	30
11.2.3.	Hematimetría	30
11.2.4.	Estudio básico de coagulación	30
11.2.5.	Grupo sanguíneo y Rh	31
11.2.6.	Pruebas cruzadas.....	31
11.2.7.	Otras determinaciones	31
11.2.8.	Preanestesia.....	31
11.2.9.	Prevención de las complicaciones infecciosas	31
11.2.10.	Información	32
11.3.	Maduración cervical	32
11.4.	Métodos de evacuación uterina	33
11.5.	Personal responsable de la realización de la evacuación uterina	35
11.6.	Anestesia	35
11.7.	Espacio, ubicación y dotación	36
11.8.	Estudio histológico	36

12.	NORMAS GENERALES TRAS EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.....	37
12.1.	Dolor	37
12.2.	Detección de complicaciones.....	37
12.3.	Revisión	37
13.	COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO.....	38
13.1.	Fallo de la técnica	38
13.2.	Hemorragia	38
13.3.	Desgarros cervicales.....	39
13.4.	Perforación uterina.....	39
13.5.	Hematometra	40
13.6.	Infección genital	40
13.7.	Síndrome de Asherman	41
13.8.	Mortalidad	41
13.9.	Otras	41
13.10.	Repercusión psicológica	41
14.	ESQUEMA DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO MÉDICO Y QUIRÚRGICO DEL ABORTO.....	44
15.	PROFILAXIS DE LA ISOINMUNIZACIÓN ANTI D	44
16.	ASESORAMIENTO ANTICONCEPTIVO	45
	BIBLIOGRAFÍA.....	46
	ANEXOS.....	49
	ANEXO I - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO HASTA LA SEMANA 14 CON TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.....	49
	ANEXO II- CONSENTIMIENTO INFORMADO LEGRADO UTERINO	52
	ANEXO III - CONSENTIMIENTO INFORMADO	54
	ANEXO IV - INFORMACIÓN	56
	ANEXO V -VALORACIÓN PREOPERATORIA EN PACIENTES SANOS – ASINTOMÁTICOS ASA 1 Y 2 EN LA C.A. DE CANARIAS	58

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
TABLA I - TASAS POR 1000 MUJERES ENTRE 15 Y 44 AÑOS SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA.....	13
TABLA II - POBLACIÓN FEMENINA EN EDAD FÉRTIL POR ISLAS	13
TABLA III - EVOLUCIÓN ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD. MUJERES RESIDENTES EN ESPAÑA. Indicador coyuntural de Fecundidad	13
TABLA IV - ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD POR ISLA	14
TABLA V - EVOLUCIÓN EDAD MEDIA A LA MATERNIDAD	14
Tabla VI - EDAD MEDIA A LA MATERNIDAD POR ISLA	14
Tabla VII - EVOLUCIÓN NACIDOS ANUALES	15
Tabla VIII - EVOLUCIÓN INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO	15
TABLA IX - NÚMERO IVES SEGÚN FINANCIACIÓN	15

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Técnicas para la inducción del aborto según la edad gestacional.	17
Figura 2. Algoritmo Procedimiento Médico Aborto Inducido.....	25
Figura 3. Tratamiento médico – 1 ^{er} trimestre	26
Figura 4. Tratamiento médico – 2 ^o trimestre	27
Figura 5. Indicaciones de tratamiento quirúrgico en el aborto inducido.....	29
Figura 6. Regímenes antibióticos profilácticos en el aborto inducido quirúrgicamente (Grado de recomendación C)	32
Figura 7. Algoritmo Procedimiento Quirúrgico Aborto Inducido	43

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

GRADO A: evidencia consistente basada en ensayos clínicos aleatorizados y randomizados y/o metaanálisis de calidad (recoge los niveles de evidencia científica I a y I b).

GRADO B: evidencia basada en estudios no randomizados prospectivos, o retrospectivos bien diseñados (recoge los niveles de evidencia científica II a, II b y III).

GRADO C: evidencia basada en el consenso, opinión de expertos, práctica habitual o series de casos (recoge el nivel de evidencia IV)

√ PUNTOS DE BUENA PRÁCTICA: la mejor práctica está basada en la experiencia clínica del grupo de expertos.

1. INTRODUCCIÓN

A pesar del notable aumento de uso de anticoncepción en las últimas tres décadas, se estima que 40-50 millones de abortos ocurren anualmente, cerca de la mitad en circunstancias inseguras. Globalmente, alrededor del 13% de todas las muertes maternas se deben a complicaciones de abortos inseguros. Además de las 70.000 mujeres que mueren por año, decenas de miles sufren consecuencias a largo plazo, incluyendo la infertilidad.

Aún donde existe un amplio acceso a la planificación familiar, los embarazos ocurren como consecuencia de fallos en la anticoncepción, dificultades con su uso, falta de uso o a causa de un incesto o violación. El embarazo puede representar una amenaza para la vida de la mujer o para su salud física y mental. Reconociendo estas circunstancias, casi todos los países del mundo han aprobado leyes que permiten interrumpir un embarazo bajo ciertas condiciones.

El aborto se define, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), como la interrupción espontánea del embarazo antes de la semana 21 de gestación y que acaba con la muerte y expulsión de un feto de ≤ 500 gr. de peso .WHO Recommended definitions: terminology and format for statistical tables related to perinatal period. Acta Obstet Gynecol Scand., 1977; 56:247-253

- *Aborto espontáneo*: es aquel que sucede sin que exista ninguna intervención artificial en la finalización de la gestación.
- *Aborto provocado*: es aquel que sucede cuando la interrupción del embarazo se debe a una intervención deliberada con esa finalidad, cumpliendo la legislación vigente, que contiene la finalidad del acto, asume el concepto de la OMS y el de la legislación al uso.

No hay que olvidar la importancia sanitaria y social que plantea la problemática del aborto provocado realizado en condiciones inseguras y/o ilegales. Aunque la cifra de morbi-mortalidad provocada por aborto inseguro a nivel mundial ha disminuido notablemente en los últimos diez años, gracias a la introducción de nuevas técnicas abortivas, no deja de ser aún significativamente alta, con 67.800 mujeres jóvenes muertas en edad fértil y en plena capacidad de su vida, según el último informe de esta prestigiosa organización.

Con la publicación en 2010 de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva y la entrada en vigor el 5 de julio del 2010 de la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de

salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo, se plantea un nuevo escenario en el ámbito de la salud sexual y reproductiva en España ya que el aborto voluntario viene a integrarse dentro de la Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud (SNS), en los supuestos y condiciones que especifica la Ley Orgánica anteriormente citada.

Con la entrada en vigor de la citada Ley 2/2010, la Consejería de Sanidad a través del, SCS, desarrolla una normativa autonómica incluyendo la interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en su cartera de servicios. En este orden se desarrolla la Instrucción número 14/10, del Director del Servicio Canario de la Salud (SCS), relativa a la implantación de la prestación de la interrupción voluntaria del embarazo en el SCS, en los supuestos establecidos en la Ley Orgánica 2/2010 de 3 de marzo de Salud Sexual y Reproductiva y de la interrupción voluntaria de embarazo.

La ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, contempla en su artículo 2.3 el principio básico al que tiene derecho todo paciente o usuario en relación *“decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre la opciones clínicas disponibles”*. Así, las usuarias deben recibir información clara y veraz acerca de las diferentes técnicas de IVE disponibles en base a la evidencia científica y a su estado de salud, con independencia de que puedan ser ofertadas en ese momento por el informador, de manera que pueda optar libremente por una de ellas.

El seguimiento y evaluación de las IVEs que tienen lugar en nuestro país, se lleva a cabo a través de un sistema de vigilancia epidemiológica que recibe información de todo el Estado. Cada IVE que se practica, ha de ser notificada por el médico responsable de la misma a la autoridad sanitaria de la Comunidad Autónoma donde se llevó a cabo la intervención, quien a su vez informa a la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

La recogida de información sobre Interrupciones Voluntarias del Embarazo surge porque es necesario identificar y definir el colectivo de mujeres que interrumpe su embarazo de forma voluntaria para poner a su alcance medios que disminuyan en lo posible la necesidad de recurrir a dicha interrupción.

Desde 1992, se viene coordinando, a través de la Dirección General de Programas Asistenciales, el registro de IVEs de toda la Comunidad Autónoma de Canarias,

siguiendo las instrucciones del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y utilizando el Boletín de Notificación establecido a tal efecto.

Se ha diseñado y aprobado un nuevo cuestionario de notificación que adecua los datos recogidos a la nueva normativa vigente y a las necesidades epidemiológicas detectadas en todas las CCAA. Asimismo, se ha diseñado por responsables del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad una nueva aplicación informática centralizada para la introducción y explotación de datos a partir del año 2011.

En base a lo referido con anterioridad, el SCS, con la participación de un grupo multidisciplinar de profesionales y expertos en la materia, aborda el desarrollo de este documento que nace con la intención de protocolizar el proceso de realización de una IVE, dentro de los supuestos que contempla la legislación vigente tanto farmacológica como quirúrgica, en base a las últimas evidencias científicas y de acuerdo con las buenas prácticas conocidas, de forma que se preste un servicio de calidad, disminuyendo la variabilidad en dichas actuaciones y evitando así las inequidades que pudieran derivarse de ella.

2. ANTECEDENTES Y EPIDEMIOLOGÍA

Se estima que de los 210 millones de embarazos que ocurren por año, alrededor de 46 millones (22%) finalizan en abortos inducidos y, globalmente, es probable que una vasta mayoría de mujeres hayan tenido al menos un aborto para cuando cumplen 45 años (Alan Guttmacher Institute 1999). En lugares donde se dispone de métodos anticonceptivos efectivos y estos son ampliamente usados, la tasa total de abortos disminuye drásticamente (Bongaarts y Westoff 2000), aunque nunca ha bajado a cero por múltiples razones. Primero, millones de mujeres y hombres no tienen acceso a métodos anticonceptivos apropiados o bien no tienen información ni apoyo para usarlos efectivamente. Segundo, ningún método anticonceptivo es 100% efectivo.

La situación actual en España requiere una correcta interpretación de los registros y de los cambios acontecidos tras la despenalización. Probablemente no estemos ante un incremento en la tasa de abortos inducidos. Si se tiene en cuenta la evolución de la notificación de las IVEs desde la puesta en marcha del registro en 1987, y la evolución de las IVEs realizadas fuera de España antes y después de la despenalización, más bien se podría decir que las tasas de IVE de las españolas se han modificado escasamente.

Los datos disponibles apuntan a que el incremento de las IVEs en España se debe, por un lado, al aumento en su notificación, registro y gracias a la mejora de su cobertura y a la transformación de las IVEs clandestinas o realizadas en el extranjero en IVEs registradas. Y, por otro lado, al incremento en la población inmigrante, a la mayor fecundidad de las jóvenes inmigrantes y, probablemente, también a que éstas tienen mayor número de embarazos no planificados y no deseados que las españolas.

Un aborto inseguro es “un procedimiento para finalizar un embarazo no deseado que realizan personas que carecen del entrenamiento necesario o que se lleva a cabo en un ambiente donde se carece de un estándar médico mínimo, o ambos” (Organización Mundial de la Salud 1992). Se estima que alrededor de 20 millones, o cerca de la mitad, de los abortos inducidos anualmente son inseguros. El 95% de estos ocurre en países en vías de desarrollo.

Alrededor del 13% de las muertes relacionadas con el embarazo han sido atribuidas a complicaciones de abortos inseguros. Además, el aborto inseguro se asocia con una considerable morbilidad, como por ejemplo, infecciones del tracto genital e infertilidad.

El proveer servicios apropiados para un aborto seguro salva la vida de las mujeres y evita los costos usualmente sustanciales del tratamiento de complicaciones prevenibles del aborto inseguro.

A continuación se detallan los datos estadísticos más recientemente publicados:

TABLA I - TASAS POR 1000 MUJERES ENTRE 15 Y 44 AÑOS SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA DE RESIDENCIA.

C. Autónoma de residencia	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Andalucía	11,31	11,29	11,22	10,46	9,99	8,98	8,25	7,33	6,77	6,19
Aragón	10,86	12,60	11,91	11,85	10,92	10,10	10,70	9,94	8,89	7,83
Asturias (Principado de)	8,09	8,07	7,72	8,33	8,27	8,55	7,84	7,75	7,22	8,38
Baleares (Illes)	13,22	14,13	14,91	14,00	12,57	12,38	13,70	14,25	13,21	13,56
Canarias	9,36	10,03	10,74	8,87	7,23	6,23	6,25	6,82	7,28	8,04
Cantabria	7,93	6,09	4,63	4,86	4,42	4,51	4,26	4,44	4,08	3,92
Castilla-La Mancha	8,18	8,54	8,20	6,71	6,65	5,79	5,80	5,23	4,54	4,35
Castilla y León	6,03	6,78	6,38	6,40	5,86	5,80	5,84	5,61	5,54	5,63
Cataluña	16,10	16,49	14,31	13,57	11,46	10,89	11,39	11,37	10,18	9,67
C. Valenciana	9,99	10,75	10,46	9,92	9,10	8,60	8,27	8,26	7,50	6,82
Extremadura	6,13	6,11	5,46	5,19	5,26	5,19	3,83	3,76	3,61	4,27
Galicia	5,81	3,53	4,51	4,40	4,43	4,47	4,22	4,35	4,16	3,97
Madrid	14,49	15,79	16,00	14,18	12,81	12,03	12,83	12,19	10,47	8,90
Murcia	14,99	16,59	14,80	13,10	11,70	10,48	11,69	11,54	9,68	7,96
Navarra	5,54	6,13	5,65	5,31	5,21	5,22	4,81	4,56	3,99	3,63
País Vasco	7,25	7,02	6,84	5,99	5,42	4,47	3,99	3,94	3,55	3,55
La Rioja	7,86	9,22	8,64	8,25	8,22	7,58	8,04	8,52	6,44	6,55
Ceuta y Melilla	3,33	3,26	3,74	2,66	3,25	3,10	3,06	2,55	3,21	2,53
Total	11,41	11,78	11,49	10,62	9,60	8,94	>8,77	8,46	7,66	7,14

*Fuente Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Como se observa en la Tabla I, el Índice Sintético de Fecundidad, o número de hijos que una mujer tendría en su edad fértil, Canarias para el periodo 2002-2009 ha sufrido una oscilación importante, alcanzando su pico máximo en los años 2004 y 2005, entrando en claro retroceso a partir del 2006 hasta el momento actual en el que se tienen cifras inferiores al comienzo del periodo y siguiendo un comportamiento inverso al seguido por el indicador nacional que presenta un aumento progresivo desde el comienzo del periodo contemplado.

TABLA II - POBLACIÓN FEMENINA EN EDAD FÉRTIL POR ISLAS

AREA DE SALUD	El Hierro	Fuerteventura	Gran Canaria	La Gomera	La Palma	Lanzarote	Tenerife	CAC
MUJERES 15 a 44	1.772	24.342	182.531	3.297	14.970	32.661	189.338	448.911

*Fuente: Base de datos. Tarjeta Sanitaria.11-11-2011

TABLA III - EVOLUCIÓN ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD. MUJERES RESIDENTES EN ESPAÑA. Indicador coyuntural de Fecundidad

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NACIONAL	1.26	1.31	1.32	1.34	1.38	1.39	1.46	1.39
CANARIAS	1.21	1.18	1.16	1.20	1.22	1.16	1.21	1.11

*Fuente: INE Indicadores demográficos básicos

TABLA IV - ÍNDICE SINTÉTICO DE FECUNDIDAD POR ISLA

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
LANZAROTE	1.39	1.31	1.35	1.35	1.38	1.39	1.36
FUERTEVENTURA	1.32	1.39	0.84	1.18	1.29	0.58	1.44
GRAN CANARIA	1.21	1.24	1.25	1.19	1.22	1.16	1.14
TENERIFE	1.1	1.02	1.04	1.14	1.17	1.17	1.12
LA GOMERA	1.11	0.95	1	0.99	1	0.84	0.99
LA PALMA	1.02	1.01	1.05	1	1.07	1.06	1.06
EL HIERRO	1.04	0.85	1.12	0.98	0.91	1.07	1.26
CANARIAS	1.17	1.14	1.14	1.17	1.2	1.14	1.19

*Fuente: ISTAC. Indicadores demográficos. Indicadores de nacimiento, islas, años.

Se observa en la TABLA IV, los valores del Índice de Fecundidad registrados en el 2007 en las islas de Fuerteventura, La Gomera y La Palma son los más bajos de toda Canarias. Para el año 2008, Fuerteventura alcanza el mayor crecimiento. Excepto Gran Canaria, La Gomera y Fuerteventura, este indicador disminuye en el resto de las islas con respecto al año anterior.

TABLA V - EVOLUCIÓN EDAD MEDIA A LA MATERNIDAD

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NACIONAL	30.79	30.84	30.87	30.91	30.90	30.84	30.83	31.05
CANARIAS	29.54	29.81	29.93	30.04	30.04	30.06	30.08	30.27

Fuente: INE. Indicadores demográficos básicos. Natalidad y fecundidad

Tabla VI - EDAD MEDIA A LA MATERNIDAD POR ISLA

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
LANZAROTE	29.3	29.4	29.6	29.8	29.5	29.8	30
FUERTEVENTURA	28.1	28.6	29.2	29.4	29.2	29.6	29.7
GRAN CANARIA	29.3	29.6	29.8	29.9	30.2	30.3	30.3
TENERIFE	29.6	30	30.1	30.3	30.4	30.4	30.5
LA GOMERA	30.2	30.9	29.8	31.3	30.4	31.1	30.9
LA PALMA	29.3	29.1	29.5	30.2	29.9	30.3	30.2
EL HIERRO	29.1	29.9	29.5	29	30.2	30	31.5
CANARIAS	29.3	29.7	29.9	30.1	30.2	30.2	30.3

*ISTAC. Indicadores Demográficos. Indicadores de nacimientos, islas, años

Tabla VII - EVOLUCIÓN NACIDOS ANUALES

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NACIONAL	418.846	441.881	454.591	466.371	482.957	492.527	519.779	494.997
CANARIAS	19.461	19.266	19.207	20.127	20.668	19.740	20.672	18.952

INE. Demografía y población. Movimiento natural de la población

Tabla VIII - EVOLUCIÓN INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NACIONAL	77.125	79.788	84.985	91.664	101.592	112.138	115.812	111.482
CANARIAS	2.979	2.643	2.816	3.385	4.179	5.181	4.882	4.542

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Registro IVEs del SCS. Canarias

TABLA IX - NÚMERO IVEs SEGÚN FINANCIACIÓN

FINANCIACIÓN	Nº CASOS Ene-junio	%	Nº CASOS Julio-dic	%	TOTAL 2010	%
PRIVADA	2121	95,3	1034	38,2	3155	63.9
PÚBLICA	105	4,7	1676	61,8	1781	36.1
TOTAL	2226	100,0	2710	100,0	4936	100

Fuente: Registro IVEs del Servicio Canario de la Salud

3. INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO. MARCO LEGAL

Comprende la finalización de la gestación a petición de la gestante (sin otras causas) o por causas médicas, mediante una técnica quirúrgica o farmacológica.

El objeto de la Ley Orgánica 2/2010 (BOE num. 55, del 4 Marzo del 2010) es garantizar los derechos fundamentales en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, regular las condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE) y establecer las correspondientes obligaciones de los poderes públicos. En el Título II, Capítulo I, en sus artículos 14 y 15, establece los requisitos necesarios de la IVE:

Artículo 14: *Interrupción del embarazo a petición de la mujer.* Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras 14 semanas de gestación a petición de la embarazada, siempre que concurren los requisitos siguientes:

- Que se haya informado a la mujer embarazada sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad, en los términos que se establecen en los apartados 2 y 4 del artículo 17 de esta Ley.
- Que haya transcurrido un plazo de al menos tres días, desde la información mencionada en el párrafo anterior y la realización de la intervención.

Artículo 15: *Interrupción por causas médicas*

Excepcionalmente podrá interrumpirse el embarazo por causas médicas cuando concorra alguna de las circunstancias siguientes:

- Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por un médico o médica especialista distinto del que la practique o dirija. En caso de urgencia por riesgo vital para la gestante podrá prescindirse del dictamen.
- Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista riesgo de graves anomalías en el feto y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por dos médicos especialistas distintos del que la practique o dirija.
- Cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida y así conste en un dictamen emitido con anterioridad por un médico o médica especialista, distinto del que practique la intervención, o cuando se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico.

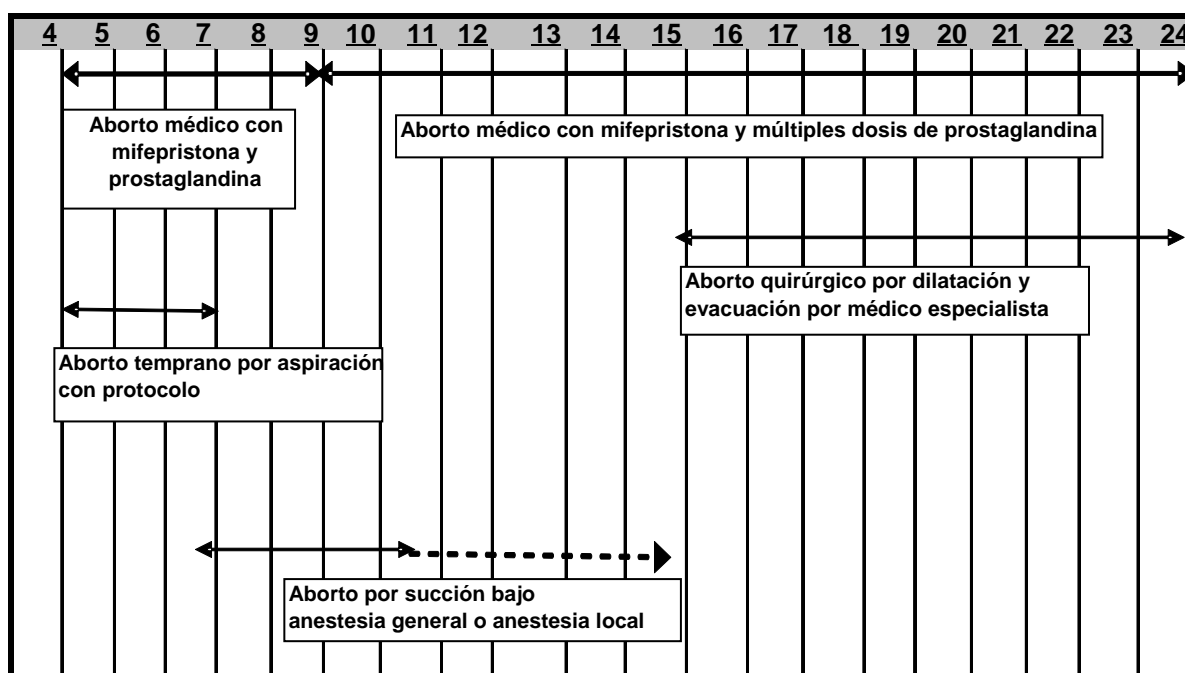
4. MÉTODOS DE ABORTO

En la actualidad se dispone de diferentes métodos de aborto. Podemos utilizar técnicas farmacológicas y/o quirúrgicas.

El aborto quirúrgico mediante aspiración por vacío o dilatación y legrado en el primer trimestre ha sido el método preferido desde los años sesenta. El aborto médico se convirtió en un método alternativo, a partir de la disponibilidad de las prostaglandinas a comienzos de los años setenta y los antiprogéstágenos en los años ochenta.

Los profesionales deberán estar capacitados para dar a la mujer información clara sobre cuáles son apropiados, basándose en la edad gestacional, la condición médica de la mujer y los potenciales factores de riesgo.

Figura 1. Técnicas para la inducción del aborto según la edad gestacional.



Fuente: The Care of Women Requiring induced Abortion. Evidence-based Clinical Guideline Number 7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. 2004

5. INDICACIONES

Todas aquellas mujeres que deseen acceder a esta prestación, según lo establecido en la legislación vigente.

6. EVALUACIÓN PREVIA

La asistencia a la paciente que desea interrumpir un embarazo comienza con el diagnóstico de la gestación intrauterina y un cálculo exacto de la edad gestacional.

Los riesgos asociados con el aborto inducido aumentan con la edad gestacional (Grimes y Cates 1979), por lo que la determinación de la misma, es un factor crítico en la selección del método más apropiado. La falta de estas medidas determina en muchas ocasiones la aparición de complicaciones.

En la actualidad, el diagnóstico de embarazo se establece por la clínica, parámetros analíticos y ecográficos. A continuación se relacionan las pruebas para el diagnóstico.

Cabe resaltar la existencia del Protocolo de Valoración Preoperatoria en pacientes ASA I y II para procedimientos programados, cuyas recomendaciones se tendrán siempre en cuenta antes de indicar cualquier prueba (Anexo V).

6.1. Clínica

Algunos síntomas y signos clínicos de sospecha, son:

- a) **Amenorrea:** el primer síntoma de la existencia de una gestación es el retraso menstrual, consecuencia de la persistencia del cuerpo lúteo, mantenida a su vez por la gonadotropina coriónica humana (hCG).
- b) **Síntomas extragenitales:** son inespecíficos y se deben a la presencia de altos niveles de hCG circulante. Se trata de las náuseas o vómitos, modificación del gusto, olfato,....etc.
- c) **Signos clínicos:** los signos clínicos clásicos son indirectos y su aparición relativamente tardía, ya que la mayoría se relacionan con modificaciones del tamaño o la consistencia del útero, el aumento de la vascularización, etc.

6.2. Parámetros analíticos

Se basan en reacciones inmunológicas. La técnica inicial mediante la inhibición de la aglutinación de hematíes de carnero sensibilizados se ha simplificado mediante técnicas de enzimoimmunoanálisis (ELISA) y anticuerpos monoclonales. Estas técnicas se han popularizado, y al ser fáciles de realizar, se puede detectar la existencia de hCG en orina precozmente.

En casos de duda, o ante la sospecha de gestación extrauterina o enfermedad trofoblástica se recurre a la determinación de β hCG en suero, siendo mucho más específica.

6.3. Ecografía

La ecografía transvaginal es el método de elección para el diagnóstico morfológico precoz del embarazo, siendo capaz de detectar la gestación a la cuarta semana.

El uso adecuado de la sonda transvaginal a partir de la cuarta semana nos permitirá:

- a) Determinar la existencia del saco gestacional y su localización.
- b) Determinar la vitalidad embrionaria.
- c) Evaluar las características del lecho de implantación y su patología.
- d) Determinar la edad gestacional.
- e) Detectar la existencia y características de las gestaciones múltiples.

7. ABORTO FARMACOLÓGICO INDUCIDO

El aborto médico o farmacológico se define como aquél en el que se produce la completa expulsión del producto de la concepción sin instrumentación quirúrgica.

En las primeras semanas del embarazo se considera que el aborto farmacológico es más eficaz que el quirúrgico, especialmente cuando la práctica clínica no incluye una inspección detallada del tejido aspirado (no se recomienda el estudio histológico rutinario de los restos abortivos (grado recomendación B).

El tratamiento farmacológico puede ser el método de elección en los siguientes casos:

- si la mujer desea evitar una intervención quirúrgica

- cuando el índice de masa corporal de la paciente es mayor de 30 (en estos casos el tratamiento quirúrgico puede presentar mayores complicaciones)
- ante la presencia de malformaciones, miomas uterinos o intervenciones a nivel del cérvix uterino que dificulten el tratamiento quirúrgico

Los agentes que se emplean en el aborto farmacológico son:

7.1. PROSTAGLANDINAS

a) Misoprostol

El misoprostol es un análogo de la prostaglandina E1 (éster metilado de la PGE1 con un grupo metilo adicional en el C-16).

Mecanismo de acción

Este fármaco es aceptado por la agencia de alimentos y medicamentos de Estados Unidos (FDA) para la prevención y el tratamiento de la úlcera gástrica inducida por fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Pero tiene otro mecanismo de acción que favorece el ablandamiento y dilatación del cérvix al provocar la disolución de sus haces de colágeno y el aumento del contenido hídrico de la submucosa. Además, presenta una fuerte función uterotónica, debido a su unión a los receptores de las células miometriales, aumentando la frecuencia e intensidad de las contracciones del músculo liso uterino, de forma que las fibras se orientan en el sentido de la tensión ejercida sobre ellas, facilitando así la expulsión del contenido uterino.

Vía de administración

Se han utilizado diferentes vías de administración. La aplicación vaginal de misoprostol parece ser superior a la administración oral, al ser más eficaz y tener menos efectos secundarios (grado recomendación B)

Contraindicaciones

Son contraindicaciones para el uso del misoprostol las siguientes:

- Anemia con hemoglobina <10 mg/dl (si la paciente tienen buena coloración de piel y mucosa no es necesaria la determinación de hemoglobina).
- Alergia al misoprostol.
- Gestaciones con dispositivos intrauterinos u obstrucción del canal cervical.
- Gestaciones ectópicas.
- Insuficiencia suprarrenal.
- Asma severa.
- Glaucoma.
- Estenosis mitral

- Porfirias congénitas.
- Corticoterapia de larga duración.
- Alteraciones hemorrágicas o uso de anticoagulantes.
- Inhabilitación por ausencia de plenas facultades mentales o dificultad a la hora de acceder a un centro médico de emergencia.

Clínica

Tras la administración del misoprostol se observa una clínica parecida a la producida por la expulsión espontánea del aborto, que incluye dolor abdominal tipo cólico y sangrado similar a una menstruación pero más prolongada en el tiempo. Este sangrado ocurre durante un promedio de 9 días, aunque en casos infrecuentes puede llegar a los 45 días.

Efectos adversos

Los efectos secundarios del misoprostol incluyen náuseas, vómitos y diarrea, siendo menos frecuentes en la administración vaginal (10% de vómitos y 38% de diarrea tras la vía vaginal, frente al 30% y 50% tras la vía oral)

La febrícula o fiebre, incluso en ausencia de infección, es un efecto común.

La rotura uterina es una complicación poco frecuente pero grave del aborto en el segundo trimestre del embarazo, especialmente en las mujeres con una cicatriz uterina anterior. La rotura uterina, al ser poco frecuente, no ocurrió en los ensayos clínicos incluidos en la última revisión de la Cochrane en 2011 (*“Métodos médicos de interrupción del embarazo en el segundo trimestre”*). Se deberá identificar a aquellas pacientes con factores de riesgo, para así administrar una pauta más conservadora y realizar una estrecha vigilancia médica durante el tratamiento; consiguiendo así detectar signos tempranos de rotura uterina.

b) Gemeprost. Carboprost

El *gemeprost* es un éster metílico de 16, 16-dimetil-trans Δ^2 -PGE1, análogo de la PGE1, empleado exclusivamente como supositorio vaginal de 1 mg, produciendo su efecto durante 3 - 6 horas, debiéndose mantener congelado hasta aproximadamente media hora antes de su uso.

El *carboprost* se aplica como una inyección intraamniótica única de 2,5 mg, produciendo el aborto completo en el 95 % de los casos a las 24 horas en gestaciones del segundo trimestre. Los efectos adversos gastrointestinales son menos frecuentes y graves que con el gemeprost.

Algunos estudios informan de que el dolor fuerte es más común tras el uso de gemeprost que con el misoprostol vía vaginal o sublingual. Las ventajas del misoprostol es que es más barato que el gemeprost y es estable a temperatura ambiente.

c) Prostaglandinas F2 α y E2 (PGF2 α y PGE2)

Las prostaglandinas naturales PG F2 α y PG E2 desempeñan una función muy importante en la regulación de la actividad uterina, ambas actúan sobre el músculo liso.

A finales de los años 60 fue posible disponer de las prostaglandinas naturales PGF2 α (dinoprost) y PGE2 (dinoprostona). La dinoprostona es cinco veces más activa que el dinoprost como inductor de la actividad uterina. Ambos productos pueden obtenerse en forma de preparación intravenosa, intraamniótica o extraamniótica; además la dinoprostona se distribuye en forma de supositorio vaginal.

En 1992, la dinoprostona fue aprobado por la “Food and Drug Administration” (FDA) de los Estados Unidos, con el objetivo de conseguir la maduración del cuello. Además del costo elevado tenía un tiempo de vida media corto, es necesario almacenarlo a temperatura de entre 2 a 8°C e introducirlo en forma de gel dentro del canal del cuello, a intervalos regulares.

Para reducir los inconvenientes de las aplicaciones repetidas de la prostaglandina E2 en el canal del cuello, también se desarrolló un pesario de silicona para uso intravaginal, que contiene 10 mg de dinoprostone, y libera 0,3 mg/hora del medicamento por un período de 24 horas, al ser colocado en el fondo del saco vaginal posterior. Esta presentación permite su extracción cuando sea necesario, como en los casos de hiperestimulación uterina. Sin embargo, hay limitaciones que se refieren al elevado costo y a la labilidad térmica, lo que dificulta el almacenamiento, además de la necesidad eventual del uso de oxitocina después que el cuello uterino esté maduro.

7.2. Mifepristona (RU 486)

Derivado 19-noresteroide sintético.

Mecanismo de acción

Bloquea específicamente los receptores de la progesterona y los glucocorticoides. Este bloqueo da como resultado la degradación de los capilares maternos en la decidua, la

síntesis de prostaglandinas por el epitelio de las glándulas deciduales y la inhibición de la prostaglandina deshidrogenasa.

Posología y vía de administración

La agencia española del medicamento y productos sanitarios, incluye en la ficha técnica del producto su indicación hasta 63 días de amenorrea.

La vía de administración es la oral.

La tasa de éxitos con la utilización de mifepristona es de 60 - 80% de casos, según la edad gestacional y la dosis administrada. Sin embargo la combinación con una prostaglandina administrada hasta los 49 días de amenorrea conduce a un aborto completo en el 95% de los embarazos. El efecto de la mifepristona se desarrolla en un lapso de tiempo de 24-48 horas. Por tanto las prostaglandinas se deberán administrar después de 36-48 horas. Se desconoce cuál es la dosis óptima tanto de mifepristona como de misoprostol y actualmente se utilizan diferentes regímenes, siendo el recomendado por el fabricante: 600 mg ó 200 mg de mifepristona seguidos de misoprostol (800 µg ó 400 µg, preferiblemente por vía vaginal) o gemeprost (0.5-1 mg por vía vaginal). Una dosis reducida de mifepristona de 200mg combinada con una prostaglandina (misoprostol 800 µg vaginal) puede tener una efectividad similar y tiene la ventaja de ser más económica. En las últimas revisiones publicadas, se recomienda una dosis de mifepristona de 200 mg (grado recomendación 1A).

Contraindicaciones absolutas

- Alergia a la mifepristona o cualquiera de sus componentes.
- Insuficiencia suprarrenal.
- Asma grave.
- Porfiria hereditaria.

Efectos adversos

- Muy frecuentes: sangrado abundante, contracciones o molestias uterinas.
- Frecuentes: infección tras el aborto.
- Poco frecuente: exantema, cefalea, malestar, síntomas vagales y fiebre.
- Muy raros: casos de shock tóxico mortal causado por infección del endometrio por la bacteria *Clostridium sordellii*, que se presenta sin fiebre u otros síntomas de infección.

7.3. Metotrexate

El metotrexato es un antagonista del ácido fólico que inhibe la síntesis de purina y pirimidina, siendo citotóxico para el trofoblasto.

Se ha utilizado con éxito en el tratamiento del embarazo ectópico sin rotura tubárica y en combinación con el misoprostol como método médico para abortos precoces (hasta 7 semanas completas desde la última menstruación), en algunos países donde no se dispone de mifepristona. La tasa de éxito es de 92% con 50 mg de metotrexato seguido de una a tres dosis de 800 µg de misoprostol 2 a 5 días más tarde. La tasa de éxito es alta (superior al 83%), sin embargo un panel toxicológico de la OMS se manifestó en contra de la utilización de metotrexato para la inducción del aborto debido a la preocupación por su teratogenicidad y la imposibilidad de intentar un nuevo embarazo en 6 meses.

7.4. Oxitocina

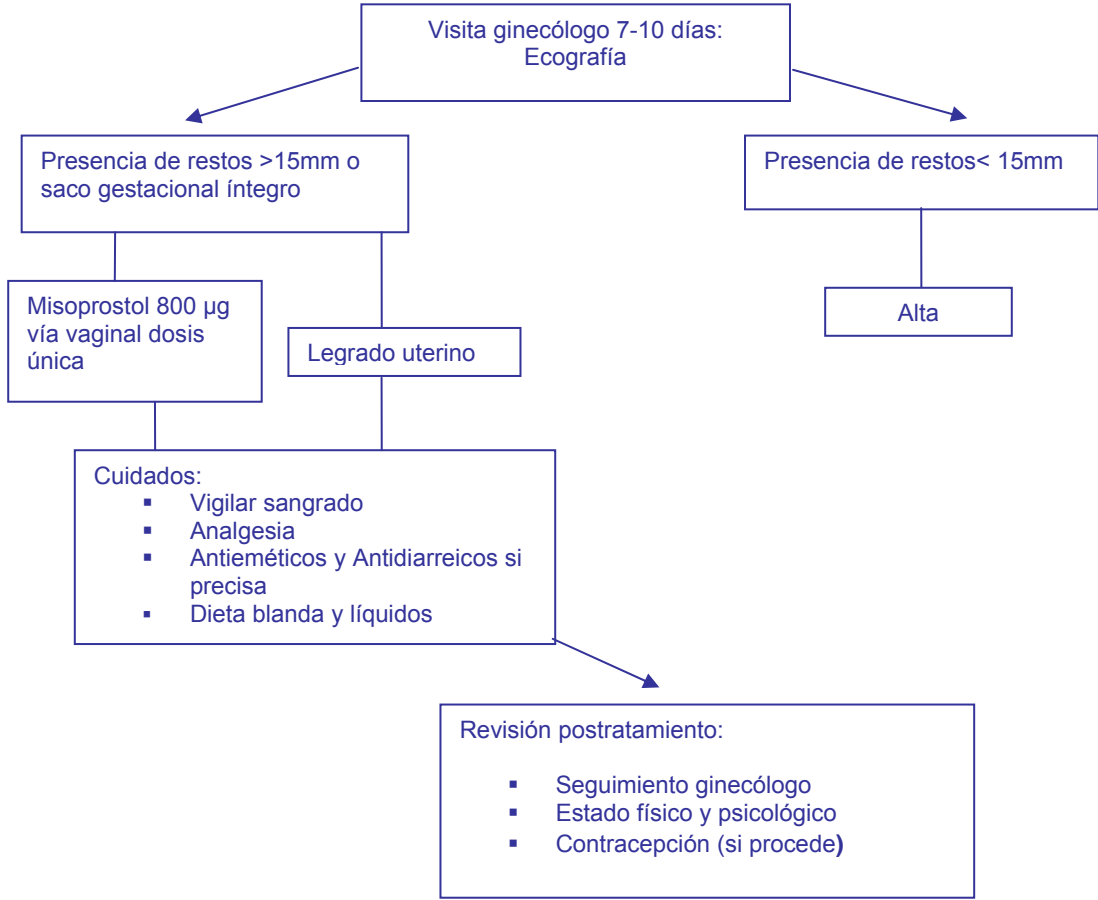
La oxitocina sintética, administrada por perfusión intravenosa, provoca regularmente contracciones uterinas. Su semivida en plasma es de 5-10 minutos. En fases precoces del embarazo pueden necesitarse perfusiones de más o igual a 50 mUI por minuto frente a las gestaciones a término en las cuales es suficiente con 1-10 mUI por minuto.

La administración previa de una prostaglandina a la inducción oxitócica favorece el incremento de la tasa de éxito a la hora de conseguir la expulsión completa de un aborto. Como efecto secundario de la oxitocina es preciso tener en cuenta la antidiuresis, puesto que puede llegar a comprometer de manera importante a la paciente.

Figura 2. Algoritmo Procedimiento Médico Aborto Inducido.

- <12 semanas de gestación
- Información a la usuaria
- Anamnesis y exploración física (diagnóstico gestación intrauterina y edad gestacional)
- Consentimiento informado

Tratamiento Médico		
Mifepristona + Misoprostol	200 mg mifepristona vo + una dosis 800 µg misoprostol vaginal (36-48 h) 600 mg mifepristona vo + una o dos dosis de 400 µg misoprostol vaginal (36-48 h)	96,6 %-99% gestaciones <49 días No evidencia adecuada
Misoprostol	200 µg misoprostol vaginal c/4 horas (total de 800 µg) Una dosis 800 µg misoprostol vaginal (repetir en 24 h si precisa)	1ª dosis : 72% 2ª dosis : 85-87% 3ª dosis : 90-93%



8. REGÍMENES DE TRATAMIENTO MÉDICO

8.1. Regímenes de tratamiento médico en el primer trimestre

No se conocen las dosis óptimas de mifepristona ni de misoprostol y se utilizan diferentes regímenes siguiendo recomendaciones publicadas. Existen pocos ensayos controlados aleatorios que comparen los diferentes regímenes.

Un régimen combinado con prostaglandina es más efectivo que la prostaglandina aislada. De igual manera, la mifepristona sola es menos efectiva que un régimen combinado con prostaglandina.

Estas pautas de tratamiento se pueden realizar en el domicilio de la paciente, tras explicar previamente el procedimiento a seguir de forma detallada y programar una segunda visita de seguimiento.

Los regímenes más frecuentes para el tratamiento del aborto en el primer trimestre son los siguientes expuestos en la tabla.

Figura 3. Tratamiento médico – 1^{er} trimestre

Fármacos	Regímenes	Tasa de éxito
Mifepristona + Misoprostol	200 mg mifepristona vo + una dosis 800 µg misoprostol vaginal (36-48 h)	96,6 %-99% gestaciones <49 días
Misoprostol	600 mg mifepristona vo + una o dos dosis de 400 µg misoprostol vaginal (36-48 h)	No evidencia adecuada
Misoprostol	200 µg misoprostol vaginal c/4 horas total de 800 µg	(1 ^a dosis : 72% 2 ^a dosis : 85-87%
	Una dosis 800 µg misoprostol vaginal repetir en 24 h si precisa)	(3 ^a dosis : 90-93%

Fuente: Documentos de consenso SEGO 2009

8.2. Regímenes de tratamiento médico en el segundo trimestre.

Los regímenes médicos para el aborto en el segundo trimestre han evolucionado mucho durante los últimos 20 años, con un aumento de la disponibilidad de análogos de la prostaglandina y de los agentes antiprogesterona como la mifepristona. Los regímenes más antiguos como la instilación de solución salina hipertónica o prostaglandina F2,

aunque eficaces para inducir el aborto, se asociaron con tasas mayores de eventos adversos graves en comparación con los métodos modernos.

El misoprostol es el análogo de prostaglandina preferido. Cuando se utiliza solo, es un agente inductivo eficaz ; sin embargo, parecer ser más eficiente cuando se combina con mifepristona, dado que acorta el intervalo de inducción del aborto a una mediana de siete a nueve horas y disminuye la necesidad de analgesia.

Figura 4. Tratamiento médico – 2º trimestre

Fármacos	Regímenes
Mifepristona + Misoprostol	200 mg mifepristona vo + 800 µg misoprostol vaginal inicial seguido de 400 µg misoprostol vaginal c/3 h (5 dosis c/24 h = 1 ciclo tratamiento)
Misoprostol	400 µg misoprostol vaginal c/3 horas (5 dosis c/24 h = 1 ciclo tratamiento)

Fuente: Aborto sin riesgo. Guía Técnica y de Políticas para Sistemas de Salud. OMS

9. ANALGESIA Y TRATAMIENTO DE SOPORTE EN EL TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO

En aquellas pacientes cuyo tratamiento médico del aborto se realice en su domicilio, se prescribirá un tratamiento analgésico y de soporte ante eventuales efectos secundarios.

9.1. Analgesia

25 mg dexketoprofeno c/8 horas

9.2. Antieméticos si precisa

10 mg metoclopramida c/8 horas

9.3. Antidiarreicos si precisa

4 mg loperamida (2 cápsulas dosis inicial, seguido de una cápsula tras cada deposición diarreica hasta un máximo de 8 cápsulas diarias)

10. SEGUIMIENTO TRAS TRATAMIENTO MÉDICO DEL ABORTO.

10.1. Seguimiento tras tratamiento médico durante el primer trimestre.

Los productos de la concepción que aún permanezcan intraútero tras el tratamiento médico, si no superan los 15 mm de diámetro antero-posterior por ecografía, serán expulsados durante el sangrado subsiguiente. El fracaso del tratamiento médico (restos con tamaño mayor de 15 mm o saco ovular íntegro) requerirá o bien la administración de 800 µg de misoprosol por vía vaginal o un legrado uterino.

10.2. Seguimiento tras tratamiento médico durante el segundo trimestre.

Existen diferencias considerables en las prácticas con respecto al tratamiento de la placenta después de la expulsión fetal. Las indicaciones para la evacuación quirúrgica incluyen:

- Extracción de productos retenidos de la placenta.
- Hemorragia vaginal intensa.

11. METODOS QUIRÚRGICOS EN EL ABORTO INDUCIDO

11.1. Indicaciones y beneficios

La evidencia científica en relación a la utilización de métodos médicos, versus métodos quirúrgicos, dispone de estudios limitados, la mayoría con muestras pequeñas y no disponiéndose de estudios comparativos entre los procedimientos médicos más utilizados (mifepristona/misoprostol) con los quirúrgicos. Los estudios publicados comparan los métodos quirúrgicos con cuatro intervenciones médicas diferentes: prostaglandinas solas, mifepristona sola, mifepristona/prostaglandinas y metotrexato/prostaglandinas.

De manera general, con las limitaciones derivadas de la magnitud de los estudios, se puede inferir que la duración del sangrado fue más prolongada en los grupos de aborto médico que en los que se realizaron extracciones quirúrgicas. No se han encontrado diferencias entre los grupos con respecto a infecciones pélvicas. El uso de prostaglandina solamente parece ser menos efectivo y más doloroso en comparación con el aborto quirúrgico en el primer trimestre.

No encontramos en la literatura médica suficientes estudios que valoren la eficacia del tratamiento quirúrgico frente al sólo uso de fármacos en la práctica del aborto inducido. Es por ello que la comparación de la eficacia de ambos métodos, quirúrgico y médico,

hay que extrapolarla de las guías de actuación en el aborto espontáneo en los casos en los que no se han puesto en marcha los mecanismos fisiopatológicos de expulsión embrionaria. En este aspecto encontramos más documentación en las bases de literatura médica.

Hasta hace poco la mayoría de mujeres con aborto espontáneo recibían tratamiento quirúrgico porque se asumía que el tejido retenido aumentaba el riesgo de infección y hemorragia. Existen estudios que sugieren que estas complicaciones sólo afectan a menos del 10% de mujeres que abortan (grado de recomendación C), por lo que el tratamiento quirúrgico debe ser indicado ante circunstancias específicas.

Se debe ofrecer la evacuación quirúrgica del útero a las mujeres que prefieren esta opción. Las indicaciones clínicas del tratamiento quirúrgico del aborto incluyen: hemorragia intensa y persistente, inestabilidad hemodinámica, evidencia de tejidos retenidos infectados o sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional (grado de recomendación C).

También está indicado ante contraindicaciones del tratamiento médico, tales como enfermedades hepáticas o renales, convulsiones incontroladas o enfermedad inflamatoria intestinal aguda. Además, los protocolos médicos generalmente excluyen a las mujeres con anemia severa, coagulopatías o tratamiento anticoagulante actual por la posibilidad de hemorragia grave, así como aquellas que presentaran alergia o hipersensibilidad a dichos tratamientos.

Figura 5. Indicaciones de tratamiento quirúrgico en el aborto inducido

1. Mujeres que prefieren la opción quirúrgica
2. Hemorragia intensa y persistente
3. Inestabilidad hemodinámica
4. Evidencia de tejidos retenidos infectados
5. Sospecha de enfermedad trofoblástica gestacional
6. Contraindicaciones del tratamiento médico:
 - Enfermedades hepáticas o renales
 - Convulsiones incontroladas
 - Enfermedad inflamatoria intestinal aguda
7. Anemia severa
8. Coagulopatías o tratamiento anticoagulante actual
9. Alergia o hipersensibilidad a dichos tratamientos

Fuente: Elaboración propia

Los beneficios de tratamiento quirúrgico en la inducción del aborto incluyen la posibilidad de programación, el que el procedimiento se completa habitualmente en un periodo más corto de tiempo (lo que conlleva menor sangrado), que la expulsión de los restos abortivos ocurren siempre en un centro sanitario y que la tasa de éxito es alta (oscila entre el 93 y el 100%), siendo en la mayoría de estudios superiores al 98%.

11.2. Normas generales antes del tratamiento

Antes de proceder a la evacuación quirúrgica del embarazo, se recomienda la realización de las siguientes medidas generales si no se hubiesen realizado dentro del procedimiento diagnóstico (Anexo V).

11.2.1. Anamnesis

Se debe orientar tanto a enfermedades familiares y personales, como a antecedentes obstétricos que pudieran influir en el manejo terapéutico: alteraciones de la coagulación, enfermedades graves que contraindiquen la anestesia o el tratamiento médico. No se debe olvidar la valoración de posibles alergias. Es importante intentar seleccionar aquellas mujeres que se beneficiarán de ayuda que no es la habitual en el manejo del aborto (historia psiquiátrica, entorno social desfavorecido, presión social o familiar) (grado de recomendación C).

11.2.2. Exploración física

Se debe orientar a la evaluación de esas mismas enfermedades, la cuantía del sangrado si este existiese y su repercusión hemodinámica y a descartar una posible clínica de infección genital o sistémica. En la exploración obstétrica hay que valorar el tamaño y la posición uterina, así como el grado de maduración y/o dilatación cervical.

11.2.3. Hematimetría

Tiene por finalidad cuantificar la hemoglobina (grado de recomendación C) y hematocrito para descartar una anemia basal o secundaria al sangrado. Los valores de leucocitos y su fórmula pueden descartar una infección activa.

11.2.4. Estudio básico de coagulación

Puede ser necesario antes del tratamiento quirúrgico con anestesia.

11.2.5. Grupo sanguíneo y Rh

Imprescindible para seleccionar a las mujeres que requieren profilaxis de la isoimmunización anti-D, o en casos de anemia intensa con necesidad de transfusión (grado de recomendación C).

11.2.6. Pruebas cruzadas

Solo son imprescindibles en caso de hemorragia grave con repercusión hemodinámica. No se considera efectiva su realización sistemática (grado de recomendación B).

11.2.7. Otras determinaciones

El cribado de hemoglobinopatías, HIV o hepatitis B o C se realizará en función de la clínica, factores de riesgo o prevalencia local de la enfermedad (grado de Recomendación C).

11.2.8. Preanestesia

Solo es necesario cuando se prevea el uso de anestesia general, epidural y sedación profunda en el contexto de un tratamiento quirúrgico programado o en mujeres con alguna patología de base.

11.2.9. Prevención de las complicaciones infecciosas

Actualmente existe insuficiente evidencia para recomendar la profilaxis antibiótica rutinaria antes de realizar el tratamiento quirúrgico del aborto (grado de recomendación A) por lo que ésta sólo se debe realizar en función de la situación clínica particular (punto de buena práctica).

Las mujeres con un aborto espontáneo subsidiario de tratamiento quirúrgico que padezcan una infección en el tracto genital inferior causada por *Clamidia tracomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* o vaginosis bacteriana tienen mayor riesgo de desarrollar una enfermedad inflamatoria pélvica. Por ello se recomienda realizar una recogida de flujo vaginal con escobillón a la mujer que presenta clínica de infección genital (grado de recomendación C) y si ésta confirma la infección se deberá instaurar el tratamiento (grado de recomendación B).

Desde un punto de vista práctico, no siempre es posible realizar un cribado microbiológico, por lo que algunos autores recomiendan aplicar la profilaxis infecciosa a

las mujeres con factores de riesgo como antecedentes de infección, múltiples parejas sexuales, inmunosupresión.

Figura 6. Regímenes antibióticos profilácticos en el aborto inducido quirúrgicamente (Grado de recomendación C)

- | |
|--|
| ▪ Metronidazol: 1 gramo rectal en el momento del aborto |
| + |
| ▪ Doxiciclina: 100 mg v.o. / 12 horas por 7 días , comenzando el día del aborto |
| o |
| ▪ Metronidazol: 1 gr rectal en el momento del aborto |
| + |
| ▪ Azitromicina: 1 gr oral el día del aborto |

Fuente: The Care of Women Requiring induced Abortion. Evidence-based Clinical Guideline Number 7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist. 2004

11.2.10. Información

La elección del mejor tratamiento para cada mujer dependerá de las características de cada situación. Es muy importante transmitir a la mujer y sus familiares una información completa y clara sobre las posibles opciones, y en muchas ocasiones dejar que opte por la que considere mejor. Está demostrado que la elección del tipo de tratamiento por la mujer se asocia con un mejor resultado en cuanto a calidad de vida (grado de recomendación A).

En caso de realizarse un tratamiento quirúrgico o de presuponerse riesgos especiales, es conveniente que la mujer firme un documento de consentimiento informado que así lo detalle.

11.3. Maduración cervical

La maduración cervical antes de aborto quirúrgico es beneficiosa porque reduce la fuerza física necesaria para dilatar, la hemorragia y los traumatismos cervicales y uterinos. No existe evidencia randomizada para recomendarlo de forma sistemática, pero debe ser rutinario en mujeres de menos de 18 años o cuando la gestación supere las 10 semanas de evolución (grado de recomendación B).

En muchas partes del mundo, la “dilatación y evacuación” (D & E) es el método estándar en las gestaciones de más de 13 semanas. Las lesiones del cuello uterino son más frecuentes con D & E en el segundo trimestre y por lo tanto, la maduración cervical preoperatoria reduciría las complicaciones. Los estudios que han comparado el uso exclusivo D & E frente a la administración previa de PGs. demostraron que con este último proceder la D & E era más rápida, más segura y más aceptable hasta alrededor de las 18 semanas de gestación.

De acuerdo a la evidencia disponible, el régimen óptimo para la preparación cervical antes del aborto quirúrgico (sobre la base de eficacia, perfil de seguridad y coste) es la administración vaginal (por la propia paciente o por personal sanitario) de 400 microgramos de misoprostol 3 horas antes de la cirugía (grado de recomendación B). En caso de contraindicación de este fármaco se puede considerar la maduración mediante dilatadores osmóticos o la dilatación mecánica (habitualmente con tallos metálicos como los de Hegar). Esta última es la más dolorosa (requiere siempre anestesia), es más traumática (tiene un riesgo cinco veces mayor de laceración cervical y tres veces mayor de perforación uterina) y produce mayor hemorragia.

11.4. Métodos de evacuación uterina

Antes de realizar cualquier método quirúrgico de evacuación uterina es obligado realizar una exploración ginecológica con tacto bimanual para valorar el tamaño, posición y forma del útero (presencia de miomas, anomalías de desarrollo u otras formaciones que puedan influir en el procedimiento...). Cuando se sospeche infección se recomienda retrasar el tratamiento quirúrgico 12 horas para administrar el tratamiento intravenoso (grado de recomendación A).

La evacuación quirúrgica del útero durante el primer trimestre debe realizarse usando el legrado por aspiración (grado de recomendación A).

La revisión Cochrane encontró que el legrado por aspiración se asoció con menor pérdida de sangre, menor dolor, y una duración más corta del procedimiento. No se observaron diferencias en la tasa de complicaciones en función del método empleado (perforación uterina, necesidad de re-evacuación o sepsis).

Para la terminación del embarazo durante el primer trimestre mediante aspiración pueden usarse dispositivos de aspiración eléctrica o manual (cánulas de aspiración conectadas a una jeringa), ya que ambos son efectivos y aceptables tanto para la mujer como para el médico (grado de recomendación A). No obstante se ha probado que los tiempos de operación son más cortos con la aspiración eléctrica (grado de recomendación A). Las sondas utilizadas pueden ser plásticas o metálicas, mono o bifenestradas, con un diámetro adecuado a la edad gestacional. Las cánulas plásticas pueden ser flexibles o rígidas, y rectas o curvas. La presión de aspiración debe situarse entre 0.4 y 0.6 atmósferas de presión.

Después de realizada la aspiración uterina no es necesario utilizar de forma rutinaria la legra metálica (grado de recomendación A). Si se considera necesario, se podrá usar la legra roma; el procedimiento no debe ser completado con legra cortante (recomendación de buena práctica clínica).

El legrado por aspiración puede realizarse con alta precoz y no requiere un quirófano completo convencional. Con este proceder se puede reducir el coste del procedimiento en un 41%.

Sin embargo, el legrado por aspiración debe evitarse en gestaciones menores de 7 semanas (grado de recomendación B) por las posibilidades de fracaso. La finalización mediante técnica de succión en gestaciones de menos de 7 semanas presenta una mayor probabilidad de fracaso para la extracción completa del saco gestacional, frente aquellas realizadas entre el 7 y 12 semanas. Por lo que a las gestaciones menores de 7 semanas se les debe aplicar una técnica alternativa. Si la terminación convencional mediante succión es el único método de aborto disponible dentro de un servicio, entonces es mejor aplazar el procedimiento hasta que el embarazo supere las 7 semanas de gestación (grado de recomendación B).

Aunque no se trate del procedimiento más idóneo (grado de recomendación C) algunos autores han descrito series de abortos quirúrgicos en gestaciones menores de 7 semanas, sometidos a un riguroso protocolo en el que se realiza una evaluación ecográfica previa al procedimiento, una ampliación del tiempo de aspirado, inspección del material extraído y el seguimiento de la hCG sérica de las mujeres en las que no se verifica saco gestacional en el aspirado. Con el uso de este protocolo, los autores informaron una tasa de aborto completo de más del 99%.

El aspirado convencional es un método apropiado para finalización de las gestaciones entre 12 y 15 semanas (grado de recomendación B). Para las gestaciones de más de 12 semanas, el aborto mediante dilatación y evacuación (extracción de los restos abortivos introduciendo pinzas intraútero tras una dilatación cervical adecuada) es seguro y efectivo cuando lo realiza un médico experto, con el instrumental adecuado (grado de recomendación A) **y con una carga de trabajo suficiente para mantener sus habilidades de acuerdo a RCOG (2004)**. En algunos lugares, las habilidades y la experiencia de los profesionales permiten realizar abortos médicos de forma más apropiada en las gestaciones de más de 12 semanas.

Hay un mayor riesgo de perforación del útero durante la dilatación y extracción (D & E) en las gestaciones avanzadas. Los grupos que han valorado el uso rutinario de la ultrasonografía en tiempo real durante la D & E observaron una reducción en la tasa de perforación. La tasa de perforación uterina fue de 0,2% en el grupo bajo visión ecográfica, en comparación con el 1,4% en el grupo sin visión ecográfica.

El uso de oxitocina está asociado con una diferencia estadísticamente significativa, pero no clínicamente significativa, en la pérdida media de sangre (grado de recomendación A). Existe poca evidencia sobre la eficacia de los ergotamínicos en el tratamiento quirúrgico del aborto del primer trimestre.

11.5. Personal responsable de la realización de la evacuación uterina

Los procedimientos quirúrgicos deben ser realizados por facultativos especializados y con años de experiencia que acrediten sus habilidades en la realización del método quirúrgico.

Para realizar D & E del segundo trimestre (12 a 22 semanas), se necesita un periodo de entrenamiento especial de varios meses y se considera que es necesario haber realizado un mínimo de 200 D & E “tutorizadas” antes de empezar a operar de forma autónoma.

Para aquellos que no tienen la experiencia y carga de trabajo necesaria y de cara a mejorar el aborto médico del segundo trimestre, la utilización de mifepristona con PG es el procedimiento adecuado.

11.6. Anestesia

La técnica específica de analgesia, la experiencia del operador, y la duración del proceso son factores que influyen en el grado de dolor. El dolor se produce con la dilatación y tracción del cérvix, con la aspiración y el legrado.

El legrado por aspiración es más seguro si se realiza bajo anestesia local que con anestesia general, por lo que se debe considerar esta opción, especialmente en gestaciones de poca evolución (grado de recomendación B). El bloqueo paracervical es efectivo al aliviar el dolor asociado con la tracción del cérvix y con la dilatación cervical, pero es más limitado en el dolor producido por la aspiración o el legrado. El bloqueo paracervical y/o útero-sacro se debe realizar mediante una infiltración en cruz en las

paredes cervicales de un preparado que lleve algún vasoconstrictor, por ejemplo Svedocain®, Inibsacain®, etc.

Otras técnicas complementarias o alternativas son la combinación de la anestesia local con sedación consciente (oral o intravenosa) o la administración de anestesia general. Si se utiliza sedación en lugar de anestesia general para reducir el dolor y la ansiedad asociados con el aborto quirúrgico, ésta debe llevarse a cabo sólo por profesionales capacitados (grado de recomendación C).

11.7. Espacio, ubicación y dotación

El aborto mediante aspiración no requiere de un quirófano convencional, se contará con instalaciones, equipamiento y material necesario para realizar la práctica de la IVE. En aquellos casos en los que se utilice sedación consciente basta con disponer de un sistema de monitorización básica.

11.8. Estudio histológico

Después de un tratamiento quirúrgico del aborto, el ginecólogo/a debe examinar el tejido extraído para confirmar que son restos abortivos, que su cantidad es adecuada y para descartar la presencia de tejido extraño como grasa.

No se recomienda el estudio histológico rutinario de los restos abortivos (grado de recomendación B), aunque sí está indicado cuando haya que confirmar la gestación y excluir el embarazo ectópico (poco material) o la enfermedad trofoblástica gestacional (tejido con vesículas) (grado de recomendación C).

Es aconsejable que las mujeres que interrumpen el embarazo en casa y acudan posteriormente al hospital lleven los restos abortivos para poder revisarlos.

12. NORMAS GENERALES TRAS EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El cuidado tras el aborto se encamina a facilitar la recuperación a la mujer, evitar riesgos e iniciar una pronta intervención o tratamiento si estos están indicados.

12.1. Dolor

El cuidado postoperatorio depende de la anestesia recibida. Si solo se utiliza anestesia local es suficiente un corto periodo de observación. La mayoría de mujeres tienen dolor abdominal intenso inmediatamente después de la evacuación que suele mejorar en unos 20-30 minutos. Los requerimientos de analgesia varían y no hay beneficio en una administración profiláctica de analgésicos (grado de recomendación B). Los analgésicos no narcóticos suelen ser suficientes para aliviar este dolor. Los servicios deberán poner a disposición una amplia gama de analgésicos vía oral y parenteral con el fin de satisfacer las necesidades de las mujeres.

Si continúa un dolor abdominal intenso se deben descartar complicaciones.

12.2. Detección de complicaciones

El dolor postoperatorio intenso, el sangrado abundante, el síncope y/o el aumento de la altura uterina son signos que requieren una atención inmediata para descartar la retención de restos abortivos, la perforación uterina, la laceración cervical, el hematometra o la gestación heterotópica.

Al alta se debe indicar a la mujer que consulte si existe dolor intenso o progresivo, sangrado mayor que regla o que dure más de dos semanas, fiebre o sensación de febrícula y/o síncope o sensación parecida. Se les debe dar un número de teléfono de 24 horas, línea de ayuda para usar si se sienten preocupados por dolor, sangrado o fiebre alta. La evaluación clínica de urgencia y el ingreso urgente de ginecología debe estar disponible cuando sea necesario.

12.3. Revisión

A todas las pacientes se les debe ofrecer una revisión a las 2-3 semanas después de la intervención (grado de recomendación C) para valorar cualquier problema o complicación surgida, iniciar la contracepción si antes no se había iniciado y la mujer así lo desea, comunicar el resultado histológico si este se solicitó y para evaluar el estado psíquico. La

mayoría de las complicaciones se presentan en las dos primeras semanas tras la evacuación uterina.

13. COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO

Las complicaciones y cuidados asociados al tratamiento quirúrgico del aborto deben ser cuidadosamente explicadas a la mujer, debiendo dejar constancia por escrito de ello.

Las más relevantes son las siguientes:

13.1. Fallo de la técnica

Todos los métodos de aborto del primer trimestre conllevan un riesgo de fallo que requiere otro procedimiento adicional. Para el aborto quirúrgico este riesgo es de alrededor del 2.3 por mil y en el aborto médico oscila entre el 1 y el 4 por mil (grado de recomendación B). Los factores que aumentan esta posibilidad son la presencia de una gestación múltiple, malformaciones congénitas de útero, miomas, gestación extrauterina o la inexperiencia del operador. Como ya se ha comentado es muy importante revisar la cantidad y la calidad del tejido al finalizar el procedimiento quirúrgico o si la mujer aporta material expulsado fuera del hospital y ante cualquier duda hacer uso de la ecografía para confirmar que el útero está vacío. Las mujeres con retención de restos abortivos con frecuencia presentan dolor abdominal y sangrado en los primeros días tras la evacuación.

13.2. Hemorragia

El riesgo de hemorragia en el momento de la evacuación uterina es baja (1 de cada 1.000 abortos aproximadamente), y es menor en gestaciones más precoces (grado de recomendación B). Otros factores de riesgo son la edad materna avanzada, la paridad, el uso de anestesia general o la presencia de miomas. La hemorragia ocurre habitualmente como consecuencia de una atonía uterina, pero también puede estar causada por un desgarro cervical, una perforación uterina o un aborto incompleto.

Las coagulopatías raramente complican el aborto y las anomalías de la inserción placentaria no se han asociado con hemorragia del primer trimestre. La atonía uterina suele cursar con sangrado excesivo durante la cirugía o inmediatamente después de la evacuación. El tratamiento de la misma incluye el masaje uterino, la administración de uterotónicos y la extracción de los restos retenidos si estos existen. A pesar de que los alcaloides ergotamínicos se utilizan frecuentemente para disminuir el sangrado tras la evacuación uterina en el primer trimestre, hay poca evidencia sobre la que basar su utilización para este fin, por lo que parece razonable limitar su uso con indicación

profiláctica y reservarla para el tratamiento una vez descartadas las contraindicaciones médicas para la utilización de este fármaco. La hemorragia resultante de aborto incompleto o de traumas cervicales o uterinos son fácilmente prevenibles con una buena técnica. Si a pesar de adoptar las medidas terapéuticas indicadas la hemorragia no cede, se puede optar por la embolización selectiva, si esta está disponible, o por la histerectomía.

13.3. Desgarros cervicales

La posibilidad de laceración del cérvix durante la evacuación uterina por aspiración o legrado convencional es moderada en frecuencia (inferior a 1 en 100). Es menor en gestaciones más precoces y disminuye cuando lo realiza profesionales entrenados (grado de recomendación B) y con el uso de preparados para la maduración cervical. Suelen estar provocadas por el uso inadecuado de dilatadores, generalmente metálicos, o por la tracción excesiva con pinzas para favorecer la introducción de material quirúrgico dentro del útero. Si cursan con lesión de los vasos paracervicales puede dar lugar a sangrado o formación de hematomas en el parametrio.

Si la clínica no permite el tratamiento expectante, se puede reparar por vía vaginal, o si esto no es suficiente, por vía laparoscópica o laparotómica.

13.4. Perforación uterina

El riesgo de perforación uterina por tratamiento quirúrgico es moderado, con una incidencia que oscila entre el 1 y 4 por 1.000, aunque probablemente está infraestimada puesto que algunas pasan desapercibidas. Al igual que con el traumatismo cervical disminuye en gestaciones precoces y con la realización del tratamiento quirúrgico por profesionales entrenados (grado de recomendación B). El riesgo se aumenta con la cirugía cervical o uterina previa, la gran multiparidad, etc. Pudiera ser que su frecuencia se incremente cuando se utiliza anestesia general.

Su prevención consiste en la preparación cervical previa a la evacuación uterina, en el uso adecuado de la pinza de tracción cervical para rectificar el ángulo formado entre el cuello y el cuerpo uterino y en el uso cuidadoso del instrumental quirúrgico que se debe introducir en la cavidad de manera suave y sin vencer gran resistencia. El tradicional “chasquido uterino”, ruido producido por la legra al llegar al miometrio, es un dato que indica que el legrado es excesivamente agresivo. Ante cualquier dificultad se debe utilizar apoyo ecográfico tanto para realizar la permeabilización cervical, como para comprobar la

localización del instrumental quirúrgico o evaluar la evacuación completa de los restos abortivos.

Las perforaciones más frecuentes afectan al fondo y suelen curar sin tratamiento. Las perforaciones laterales pueden afectar a las ramas ascendentes de las arterias uterinas dando lugar a un hematoma o a un sangrado activo. Los síntomas incluyen dolor abdominal atípico y refractario, hemorragia persistente a pesar de la presencia de un útero bien contraído o la presencia de un cuadro vagal. Los hematomas pueden ser palpables o detectables por ecografía.

El tratamiento conservador está indicado en perforaciones pequeñas de la parte media del útero, cuando no se sospechan lesiones adicionales, e incluye terminar la evacuación uterina (a ser posible bajo control ecográfico), administrar antibióticos, realizar un seguimiento hemodinámico de la paciente un mínimo de 2-4 horas y un seguimiento posterior cuidadoso. Si el saco gestacional no está roto, se puede demorar el aborto algunos días. El tratamiento alternativo, indicado cuando la paciente está hemodinámicamente inestable y no se ha completado el aborto quirúrgico, consiste en la evacuación uterina bajo control laparoscópico/laparotómico y la sutura del defecto.

13.5. Hematometra

La acumulación de coágulos dentro del útero puede ocurrir tras el tratamiento quirúrgico. Los síntomas pueden ser inmediatos o tardíos dependiendo de la velocidad de acumulación y del volumen. Las mujeres suelen sentir presión pélvica o rectal. En los casos agudos el sangrado suele ser mínimo y en los crónicos puede existir un sangrado intermitente oscuro. En la exploración el útero está duro y la ecografía revela ecos heterogéneos intracavitarios. El tratamiento consiste en la evacuación uterina y la administración posterior de uterotónicos. Pudiera ser que la administración profiláctica de estos fármacos tras el tratamiento quirúrgico disminuya la frecuencia de esta complicación.

13.6. Infección genital

La infección del tracto genital, incluyendo la enfermedad inflamatoria pélvica de diferente gravedad, ocurre hasta en un 10% de los casos. Este riesgo se reduce con la profilaxis antibiótica o cuando se excluye la infección genital baja mediante cribado microbiológico (grado de recomendación B). Se debe considerar que existe un aborto séptico cuando aparece fiebre mayor de 39° C en las primeras 72 horas tras la evacuación.

El tratamiento incluye la extracción de restos abortivos retenidos si fuese necesario y antibióticos de amplio espectro vía oral en régimen ambulatorio. Se debe hospitalizar e instaurar tratamiento parenteral a la mujer con infección grave incluido el aborto séptico, la que presenta abscesos, la inmunodeprimida, la que no tolera el tratamiento oral o la que no responda al tratamiento ambulatorio.

13.7. Síndrome de Asherman

Es una complicación tardía del legrado quirúrgico demasiado agresivo. Consiste en la formación de sinequias uterinas, parciales o totales, que excluyen funcionalmente el endometrio. El tratamiento de estas sinequias consiste en el desbridamiento por vía vaginal y en la colocación de un dispositivo intrauterino.

13.8. Mortalidad

La tasa de mortalidad del aborto tratado en centros sanitarios de países desarrollados es del 0.5/100.000 (grado de recomendación B), y tanto la morbilidad como la mortalidad aumentan con la edad gestacional y lo invasivo del procedimiento. Entre las causas de muerte se incluyen la infección, la hemorragia, el embolismo pulmonar, las complicaciones anestésicas y el embolismo de líquido amniótico.

13.9. Otras

No existe relación probada entre el aborto y un mayor riesgo de gestación ectópica posterior, placenta previa en sucesivos embarazos o infertilidad (grado de recomendación B).

13.10. Repercusión psicológica

La interrupción voluntaria del embarazo puede acompañarse, en un porcentaje de casos, de sentimientos de culpa o ambigüedad, así como de un impacto psicológico importante.

Algunos autores describen el “Síndrome post-aborto” (SPA) definiéndolo como un tipo de síndrome de estrés postraumático (TEP) según criterios diagnósticos DSM-IV y CIE-10. También se describen otros síntomas frecuentes no incluidos en el TEP como son el sentimiento de culpa y la necesidad de reparar.

Una revisión realizada por la Academia del Colegio de Médicos del Reino Unido en Diciembre de 2011, titulada: “Induced abortion and Mental Health”, se concluye lo siguiente:

1. La tasa de problemas mentales en mujeres con un embarazo no deseado es la misma en mujeres que optan entre abortar o tener el niño
2. El factor predictor más seguro de que habrá problemas mentales tras un aborto es la existencia de problemas mentales previos al aborto.

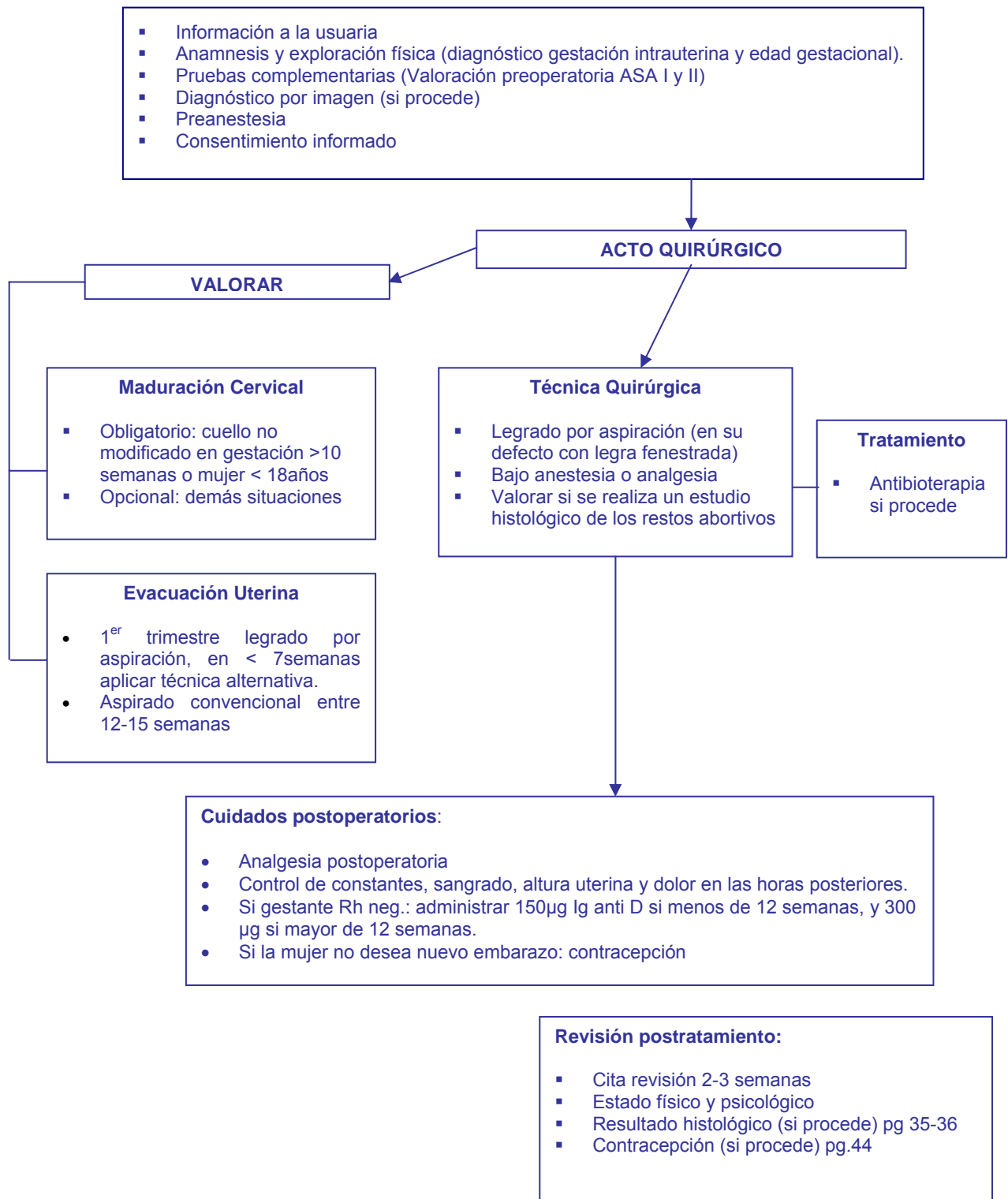
Por otro lado, el doctor Roch Cantwell, psiquiatra especialista en perinatología y uno de los pilares del Steearing Group, describe en sus estudios que no encuentra diferencia en cuanto a frecuencia de patología de salud mental entre las pacientes que ante un embarazo no deseado deciden interrumpir el embarazo, y aquellas que deciden llevarlo a cabo y finalmente entregar en adopción al recién nacido.

Las estadísticas indican que los embarazos no deseados en un nivel socioeconómico medio alto, acaban en abortos voluntarios, mientras que los estratos sociales más bajos donde existe una mayor tolerancia al embarazo en jóvenes, es más común que se continúe con el mismo. Cualquiera de estas decisiones tiene consecuencias sobre la salud, y la situación social y económica de la mujer, su pareja y su familia influyendo además en las condiciones de salud y de desarrollo de las sociedades.

Cuando la decisión de interrumpir el embarazo no deseado se acompaña de sentimientos de culpa y se lleva a cabo en condiciones traumáticas, el aborto inducido también tiene consecuencias psicológicas como depresión, ansiedad y miedo. Es importante señalar que la continuación de un embarazo no deseado y la experiencia de ser madre contra su voluntad también suele tener consecuencias emocionales graves.

Los profesionales deben estar en alerta frente a la posible aparición de estos síntomas y deben prestar apoyo, realizar un seguimiento y facilitar el acceso a un profesional cualificado cuando se considere necesario.

Figura 7. Algoritmo Procedimiento Quirúrgico Aborto Inducido



14. ESQUEMA DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN EL TRATAMIENTO MÉDICO Y QUIRÚRGICO DEL ABORTO

a) ¿Quién realiza el procedimiento?

La categoría profesional responsable será un Médico/a Especialista en Obstetricia y Ginecología.

Se requiere la presencia de un Médico/a Especialista en Anestesia y Reanimación, así como personal de enfermería y auxiliar entrenado en el manejo del tratamiento quirúrgico y en el de eventuales complicaciones del mismo.

b) ¿Dónde se realiza?

Se realizará en hospitales públicos o concertados a tal efecto.

Se debe disponer de quirófano equipado y área con posibilidad de hospitalización.

c) ¿Cuándo se realiza?

Se realizará según lo expuesto en los casos que acoge la legislación vigente (ver marco legal; artículos 14 y 15).

15. PROFILAXIS DE LA ISOINMUNIZACIÓN ANTI D

Todas las pacientes que son Rh negativas, que no están sensibilizadas y que han tenido un aborto, por métodos médicos o quirúrgicos deben recibir profilaxis de la isoinmunización Rh cuando la gestación es de más de 12 semanas (grado de recomendación B). Esta profilaxis consiste en la administración intramuscular (preferentemente en el deltoides) de 300 µg de inmunoglobulina anti-D (dosis válida para gestaciones de menos de 20 semanas) lo antes posible después de la intervención y siempre antes de las primeras 72 horas. Pese a todo, sino se puede realizar en este periodo por circunstancias excepcionales, parece que hasta 10 días después del evento la profilaxis puede producir algún beneficio (grado de recomendación B). Cabe destacar que el antígeno D está bien desarrollado desde la 5ª semana de gestación y que desde la 10a-12a semana los hematíes fetales tienen capacidad antigénica. La SEGO en el protocolo de isoinmunización Rh advierte de que pueden existir sensibilizaciones en gestaciones por debajo de las 12 semanas y que en estos casos sería suficiente con administrar 150 µg de inmunoglobulina anti-D.

16. ASESORAMIENTO ANTICONCEPTIVO

Tras finalizar el tratamiento del aborto, toda mujer debe recibir información y asesoramiento anticonceptivo por parte de los profesionales sanitarios.

Debido a que la ovulación generalmente se reinicia en el primer ciclo después del aborto (en el 83% de las mujeres), todas las mujeres deben recibir información acerca de la anticoncepción, y si es su deseo, iniciarla inmediatamente después del aborto (grado de recomendación B). En ausencia de contraindicación, la mujer puede utilizar cualquier método anticonceptivo desde el momento del aborto, incluido el DIU (grado de recomendación B). La esterilización se puede realizar simultáneamente al tratamiento quirúrgico del aborto, pero la combinación de ambos procedimientos se asocia con mayor tasa de fallos y de arrepentimiento por parte de la mujer (grado de recomendación B).

BIBLIOGRAFÍA

- Irving M Spitz, MD. "Mifepristone for the medical termination of pregnancy". UpToDate Review, Mayo 2011.
- Wesley Clark, MD ; Caitlin Shannon, MPH ; Beverly Winikoff, Md. " Misoprostol as a single agent for medical termination of pregnancy. UpToDate Review. Mayo 2011.
- Hajo Wildschut, et al. " Métodos médicos de interrupción del embarazo en el segundo trimestre" Cochrane Database of Systematic Reviews 2011.
- Kulier R, et al. " Métodos médicos para el aborto en el primer trimestre" Cochrane Database of Systematic Reviews 2008.
- Togas Tulandi, MD, Haya M Al-Fozan, MD. "Spontaneous abortion : Management". UpToDate Review, Mayo 2011.
- Información general sobre interrupción voluntaria del embarazo. Servicio Canario de Salud. <http://www2.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/4107513b-881a-11df-b998-6ff93f31e00f/InformacionGeneralIVE.pdf>
- Protocolo de aborto espontáneo. SEGO, julio 2010.
- " Aborto espontáneo" Documento de consenso SEGO 2009.
- La interrupción voluntaria del embarazo y los métodos anticonceptivos en jóvenes. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- "Aborto sin riesgos". Guía técnica y de políticas para Sistemas de Salud. Organización Mundial de la Salud.
- Lohr PA, et al. " Métodos quirúrgicos versus médicos para el aborto inducido del segundo trimestre". Revisión Cochrane 2008, Número 2.
- " The management of early pregnancy loss". Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green top – guideline , No 25. October, 2006.
- Sotiriades A., et al. "Expectant, medical, or surgical management of first-trimester miscarriage : a meta-analysis". Obstet Gynecol. 2005 May;105(5 Pt 1):1104-13.
- Neilson JP, Hickey M, Vazquez J. "Medical treatment for early fetal death (less than 24 weeks). Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jul 19;3:CD002253.
- Borgatta L, Kapp N. "Labor induction abortion in the second trimester Release date February 201 SFP Guideline 2011". Contraception. 2011 Jul;84(1):4-18. Epub 2011 Mar 30.
- El- Refaey H, Hinshaw K, Templeton A. " The abortifacient effect of misoprostol in the second trimester. A randomized comparison with gemeprost in patients pre-treated with mifepristone (RU486)". Hum Reprod. 1993 Oct; 8 (10): 1744-6.

- Berghella V, Airoidi J, O'Neill AM, Einhorn K, Hoffman M. "Misoprostol for second trimester pregnancy termination in women with prior caesarean : a systematic review" . BJOG. 2009 Aug;116(9):1151-7. Epub 2009 May 11.
- Reeves MF, Fox MC, Lohr PA, Creinin MD. "Endometrial thickness following medical abortion is not predictive of subsequent surgical intervention". Ultrasound Obstet Gynecol. 2009 Jul ; 34 (1):104-9.
- Suhonen S, Tikka M, Kivinen S, Kauppila T. " Pain during medical abortion : predicting factors from gynecologic history and medical staff evaluation of severity". Contraception. 2011 Apr; 83(4):357-61.
- <http://www.mspsi.gob.es/novedades/docs/AnalisisDeLosDatosLibroIVE2008.pdf>
- <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/embarazo/home.htm>
- Técnicas para la práctica del aborto provocado. "Publicado en Revista oficial de la Sociedad Española de Fertilidad. Especial. 8º Congreso Nacional SEC." Barcelona 21-24 Junio 2006.
- Interrupción Voluntaria del Embarazo. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Aborto Espontáneo. Protocolos de consenso de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2010 Coordinador: *Miguel Ángel Herráiz Martínez*.
- Maureen P. Office management of early induced abortion. Clin Obstet Gynecol 1999; 42: 290-305.
- Chen BA, Creinin MD. Contemporary management of early pregnancy failure. Clin Obstet Gynecol 2007; 50:67-88.
- The care of women requesting induced abortion. Evidence-based Clinical Guideline nº7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. September 2004.
- Grimes DA, Schulz KF, Cates WJ Jr. Prevention of uterine perforation during curettage abortion. JAMA 1984;251:2108–11.
- Grimes DA, Hulka JF, McCutchen ME. Midtrimester abortion by dilatation and evacuation versus intra-amniotic instillation of prostaglandin F2 alpha: a randomized clinical trial. Am J Obstet Gynecol 1980; 137:785-90.
- Devesa R, Ruiz J, López-Rodó V, Carrera JM. Evacuación uterina en el aborto espontáneo y provocado. En: Carrera JM, Kurjak A editores. Medicina del embrión. Masson: Barcelona, 1997; p:559-79.
- Forna F, Gülmezoglu AM. Surgical procedures to evacuate incomplete miscarriage. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 1. Art. No.: CD001993. DOI: 10.1002/14651858.CD001993.
- Ashok PW, Flett GM, Templeton A. Termination of pregnancy at 9–13 weeks amenorrhoea with mifepristone and misoprostol. Lancet 1998;352:542–3.

- Blumenthal PD, Remsburg RE. A time and cost analysis of the management of incomplete abortion with manual vacuum aspiration. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 45:261-67.
- Kaunitz AM, Rovira EZ, Grimes DA, Schulz KF. Abortions that fail. *Obstet Gynecol* 1985;66:533–7.
- Creinin MD, Edwards J. Early abortion: surgical and medical options. *Curr Probl Obstet Gynecol Fertil.* 1997;20:6–32.
- Darney P, Sweet L. Routine intraoperative ultrasonography for second trimester abortion reduces incidence of uterine perforation. *J Ultrasound Med* 1989;8:71–5.
- Keder LM. Best practices in surgical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:418-22.O. 6
- Child TJ, Thomas J, Rees M, Mackenzie IZ. Morbidity of first trimester aspiration termination and the seniority of the surgeon. *Hum Reprod* 2001;16:875–8.
- Roche NE, Park SJ. Surgical management of abortion. *Emedicine.medscape.com*, 2006.
- National Guideline Clearinghouse. Parker J, Wray J, Gooch A, Robson S, Qureshi. Guidelines for the use of prophylactic anti-D immunoglobulin. London (UK): British Committee for Standards in Haematology (BCSH); 2006. Disponible en www.guideline.gov/summary.aspx?doc_id=12011. Consultado el 23-09-2009.
- Rh Prophylaxis, Anti-D Immunoglobulin (Green-top 22). Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 2002. Disponible en www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/useanti-d-immunoglobulin-rh-prophylaxis-green-top-22. Consultado el 23-09-2009
- Canadian Medical Association Journal, 2003
- “Plan Trienal y Programa de Objetivos a largo plazo 1990-1993” de la Federación de planificación familiar

ANEXOS

ANEXO I - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO HASTA LA SEMANA 14 CON TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Nº Historia:

Doña.....de.....años

(Nombre y dos Apellidos)

Con domicilio en.....y DNI Nº.....

Don/Doña: de..... años de edad

(Nombre y dos Apellidos)

Con domicilio en..... y DNI Nº

En calidad de..... de Doña:

(REPRESENTANTE LEGAL, FAMILIAR O ALLEGADO) (Nombre y dos Apellidos DE LA PACIENTE)

DECLARO:

Que el DOCTOR/A.....

(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DEL FACULTATIVO/A QUE PROPORCIONA LA INFORMACIÓN)

Me ha explicado el modo mediante el que se me va a practicar la interrupción del embarazo que yo he decidido realizar por la siguiente causa:

.....

1. El propósito de la interrupción voluntaria del embarazo es extraer del útero un embrión que está vivo y los órganos que lo acompañan. La técnica quirúrgica empleada se denomina legrado evacuador, y puede realizarse con un instrumental médico denominado legra, que es parecido a una cuchara, o mediante un sistema de aspiración que aspira las partes fetales. Suele ser necesario previamente dilatar el cuello uterino, para permitir el paso del instrumental, lo que se puede realizar unas horas antes administrando medicación por vía oral o vaginal, insertando en el mismo unos tallos que tienen la propiedad de hincharse, o bien con instrumental quirúrgico, durante el propio legrado. Si el feto es grande, puede ser necesario desmembrarlo para conseguir su extracción. El legrado se realiza por vía vaginal, y requiere anestesia.

2. Complicaciones y/o riesgos y fracasos: Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica quirúrgica como por la situación vital de cada paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad...) lleva implícita una serie de posibles complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios tanto médicos como quirúrgicos, así como un mínimo porcentaje de mortalidad.

Las complicaciones específicas del legrado evacuador, por orden de frecuencia, pueden ser:

- Infecciones con posible evolución febril (urinarias, endometritis, salpingitis...). La infección puede excepcionalmente dar lugar a una esterilidad posterior.
- Hemorragias con la posible necesidad de transfusión (intra o postoperatoria).

Excepcionalmente puede ser necesario extirpar el útero para resolver la hemorragia.

- Perforación del útero.
- Persistencia de restos.

A corto y largo plazo están descritos problemas psicológicos, sobre todo en pacientes que se han visto presionadas de algún modo por su entorno a realizar la interrupción voluntaria de la gestación.

Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá modificar la técnica quirúrgica habitual o programada.

3. Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como

4. Cuidados: Me han sido explicados las precauciones, y tratamiento en su caso, que he de seguir tras la intervención y que me comprometo a observar.

5. Anestesia: El legrado evacuador precisa anestesia, que será valorada bajo la responsabilidad del anestesista.

6. Transfusiones: No se puede descartar a priori que en el transcurso de la intervención programada surja la necesidad de una transfusión sanguínea, que, en todo caso, se realizaría con las garantías debidas y por el personal facultativo cualificado para ello.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado. También se me ha

informado de la existencia de ayudas sociales a las que podría acudir como alternativa a la decisión de abortar.

También comprendo que, en cualquier momento, y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento quirúrgico propuesto.

Y en tales condiciones

CONSIENTO:

Que se me realice la interrupción de la gestación mediante la técnica descrita.

En(Lugar y Fecha)

Nombre y rúbrica: EL/LA MÉDICO

Nombre y rúbrica: LA PACIENTE

Nombre y rúbrica: EL/LA REPRESENTANTE LEGAL (si procede)

ANEXO II- CONSENTIMIENTO INFORMADO LEGRADO UTERINO

Doña.....
(Nombre y dos Apellidos de la paciente) deaños de edad, con domicilio en y DNI N°
Don/Doña (Nombre y dos Apellidos) de años de edad, con domicilio en En calidad de (representante legal, familiar) de(Nombre y dos Apellidos de la paciente)

DECLARO:

QUE EL DOCTOR/A

.....
(NOMBRE Y DOS APELLIDOS DEL FACULTATIVO/A QUE PROPORCIONA LA INFORMACIÓN) me ha explicado que es necesario /conveniente proceder, en mi situación, a un LEGRADO EVACUADOR.

- El principal propósito del legrado evacuador es limpiar la cavidad endometrial de restos ovulares. A veces puede ser necesario un segundo legrado para completar esta evacuación, sobre todo en los casos de aborto diferido.
- El legrado evacuador precisa anestesia, que será valorada por Anestesia.
- El legrado evacuador sólo se puede practicar por vía vaginal. La intervención consiste en dilatar el cuello uterino, algunas veces, y extracción de restos ovulares con pinzas de Winter y legras romas y cortantes, o bien por aspiración.
- Todo el material obtenido será enviado para completar el estudio anatomopatológico.
- Toda intervención quirúrgica, tanto por la propia técnica quirúrgica como por la situación vital de cada paciente (diabetes, cardiopatía, hipertensión, edad avanzada, anemia, obesidad...) lleva implícita una serie de complicaciones comunes y potencialmente serias que podrían requerir tratamientos complementarios, tanto médicos como quirúrgicos, así como un mínimo porcentaje de mortalidad.

- Las complicaciones del legrado evacuador, por orden de frecuencia, pueden ser:
 - a) Infección con posible evolución febril (urinarias, endometritis, salpingitis...)
 - b) Hemorragias con la posible necesidad de transfusión (intra o postoperatoria)
 - c) Perforación del útero
 - d) Persistencia de restos

Por mi situación actual, el médico me ha explicado que pueden aumentar o aparecer riesgos o complicaciones como

.....

- Si en el momento del acto quirúrgico surgiera algún imprevisto, el equipo médico podrá variar la técnica quirúrgica programada.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento informado que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos tales del tratamiento.

Y en tales condiciones CONSIENTO en que se me realice un LEGRADO EVACUADOR

En(Lugar y Fecha)

Nombre y rúbrica: EL/LA MÉDICO

Nombre y rúbrica: LA PACIENTE

Nombre y rúbrica: EL/LA REPRESENTANTE LEGAL (si procede)

ANEXO III - CONSENTIMIENTO INFORMADO
ABORTO FARMACOLÓGICO-ABORTO FARMACOLÓGICO
Consentimiento informado de uso de misoprostol

Doña.....de.....años
DNI N°

El aborto médico o farmacológico se define como aquel en el que se produce la completa expulsión del producto de la concepción sin instrumentación quirúrgica.

Se me comunica la posibilidad de utilizar la sustancia denominada “misoprostol” con el fin expuesto previamente. Reconozco entender todos y cada uno de los puntos que se recogen en este documento y que han sido explicados de forma clara y comprensible, pudiendo efectuar libremente cuantas preguntas y explicaciones he considerado pertinente, así como se me han explicado otras posibilidades de tratamiento.

1.

Mifepristona	200 mg mifepristona vo + una dosis 800 µg misoprostol vaginal (36-48 h)
+	
Misoprostol	600 mg mifepristona vo + una o dos dosis de 400 µg misoprostol vaginal (36-48 h)
Misoprostol	200 µg misoprostol vaginal c/4 horas (total de 800 µg) Una dosis 800 µg misoprostol vaginal (repetir en 24 h si precisa)

2. La administración vaginal del misoprostol es la más eficaz de todas las vías de administración.

3. He sido informada de los posibles efectos secundarios que se pueden producir por la medicación siendo los más frecuentes: náuseas, vómitos, fiebre y diarrea, habitualmente en cantidad moderada y de forma reversible desde que se deja de actuar la medicación.

4. Este consentimiento no excluye la posibilidad de revocación.

5. Todos los pormenores me han sido explicados de forma clara y comprensible por el Dr/a

Por todo ello doy mi consentimiento para el uso de misoprostol según la indicación expuesta.

.....a de de 2012

Nombre y rúbrica: EL/LA MÉDICO

Nombre y rúbrica: LA PACIENTE

Nombre y rúbrica: EL/LA REPRESENTANTE LEGAL (si procede)

REVOCACIÓN

.....
.....

Por la presente y con mi firma

REVOCO el consentimiento anteriormente firmado por lo que se debe cesar toda intervención médica hasta nueva autorización.

.....a de de 2012

Nombre y rúbrica: EL/LA MÉDICO

Nombre y rúbrica: LA PACIENTE

Nombre y rúbrica: EL/LA REPRESENTANTE LEGAL (si procede)

ANEXO IV - INFORMACIÓN

1. ACCESO A LA PRESTACIÓN

Estar en posesión de la Tarjeta Sanitaria individual actualizada.

2. TRÁMITE DE LA PRESTACIÓN

2.1. A petición de la mujer gestante (Artículo 14)

Cuando la mujer vaya a acceder a esta prestación a través del Sistema Público de Salud, la información será proporcionada por el Área de Salud correspondiente y cuando la mujer vaya a acceder a la prestación sin cobertura a través del Sistema Público de Salud, la información será proporcionada por los centros privados acreditados para IVEs.

Áreas de Salud :

- **Gran Canaria** : C/ León y Castillo, 224. Las Palmas de Gran Canaria.
- **Tenerife** : C/ Méndez Nuñez, 14. Santa Cruz de Tenerife.
- **Fuerteventura** : C/ Presidente Negrín esquina Presidente Santiago Hormiga s/n. Puerto del Rosario.
- **Lanzarote** : C/ Pérez Galdos, s/n. Arrecife.
- **La Palma** : C/ Hermenegildo Rodriguez Mendez, 1 . Santa Cruz de la Palma.
- **La Gomera** : Avda. José Aguiar, s/n-1º . San Sebastian de la Gomera.
- **El Hierro** : C/ Dr. Quintero, 25. Valverde.

2.2. Por causas médicas (Artículo 15)

El facultativo responsable de la mujer embarazada le facilitará la información sobre los trámites para acceder a la prestación.

3. IMPLEMENTACION DE LOS SERVICIOS

3.1. Centros privados acreditados a los que pueden dirigirse las mujeres que se acojan al artículo 14 de la Ley.

En Gran Canaria :

- Clínica Gara : Pérez Galdos, nº21 . Telde.
- Clínica Nuestra Señora del Carmen : Paseo Tomás Morales, 121. Las Palmas de Gran Canaria.

En Tenerife :

Clínica Tara : Casa Altas s/n . El Cantillo. Tacoronte.

Clínica Tacoronte : Carretera del Norte, 124. Tacoronte.

3.2. Centros públicos acreditados a los que pueden dirigirse las mujeres que se acojan al artículo 15 de la Ley:**En Gran Canaria :**

- Hospital Universitario Materno Infantil de Canarias. Avenida Marítima del Sur s/n. Las Palmas de Gran Canaria

En Tenerife :

- Hospital Universitario Nuestra Sra. De Candelaria. Carretera del Rosario, 145. Santa Cruz de Tenerife
- Hospital Universitario de Canarias. Ofra s/n . La Laguna.

En Fuerteventura :

- Hospital General de Fuerteventura. Carretera General aeropuerto Km 1. Puerto del Rosario 8 (solo en los supuestos a y b del artículo 15).

En Lanzarote:

Hospital José Molina Orosa. Carretera Arrecife – Tinajo , Km 1300 Arrecife (solo en los supuestos a y b del artículo 15).

ANEXO V -VALORACIÓN PREOPERATORIA EN PACIENTES SANOS – ASINTOMÁTICOS ASA 1 Y 2 EN LA C.A. DE CANARIAS

PRUEBAS DE VALORACIÓN PREOPERATORIA EN PACIENTES ASA I y II PARA PROCEDIMIENTOS PROGRAMADOS																				
Pruebas																		Observaciones		Validez
Edad	< 1 año		1 - 40 años		40-60 años		> 60 años		Independiente de edad y sexo											ASA I: 12 meses
	Sexo	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Inmigrante de riesgo	Fumador/a	Obesidad	Bebedor/a	TAO	Diabetes	Comorb. respirat.	Comorb. renal	Comorb. cardiovas.		
Hemograma / plaquetas	x	x	x ⁽¹⁾	x ⁽¹⁾	x ⁽¹⁾	x ⁽¹⁾	x	x				x					x		(1) Mujeres en edad fértil ; Mujeres y hombres en cirugía con especial riesgo hemorrágico y / o necesidades transfusionales.	
TP	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾				x	x ⁽³⁾						(2) Si anestesia espinal, peridural; cirugía con especial riesgo hemorrágico (opcional); datos de la anamnesis que hagan sospechar que puedan existir problemas de sangrado.	
APTT	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾	x ⁽²⁾				x							(3) INR previo a la intervención.	
Glucosa					x	x	x	x												
Urea					x	x	x	x						x		x	x			
Creatinina					x	x	x	x						x		x	x	x		
Sodio					x	x	x	x								x	x			
Potasio					x	x	x	x								x	x			
Gasometría															x ⁽⁶⁾					
Test embarazo			x ⁽⁴⁾		x ⁽⁴⁾														(4) Si no puede descartar embarazo.	
Rx Tórax							x	x	x ⁽⁵⁾	x ⁽⁶⁾	x ⁽⁶⁾				x ⁽⁶⁾				(5) Si no tiene previo normal en 1 año.	
ECG					x ⁽⁵⁾	x ⁽⁵⁾	x	x		x	x						x		(6) Según criterio facultativo / riesgo intervención.	
Espirometría															x ⁽⁶⁾					
Gr. ABO y Rh	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾											(7) Intervenciones potencialmente hemorrágicas; cuando se prevé transfundir	
Pruebas curzadas	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾	x ⁽⁷⁾											hemoderivados.	

APTT: Tiempo parcial de tromboplastina activada

IMC: Índice de masa corporal

TAO: Tratamiento con anticoagulación oral

ECG: Electrocardiograma

INR: Ratio internacional normalizado (se usa para pacientes con TAO)

TP: Tiempo de protrombina